

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

Rabobank 12.26.90.311
Postbank 108.33.26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01



AKOESTISCH ONDERZOEK

**River Flowers BV
Toepadweg 37-43 te Zaltbommel**

**Ruimtelijke onderbouwing
woonbestemming Toepadweg 41**

Opdrachtgever: Gemeente Zaltbommel
Contactpersoon: de heer A. Sybesma

Documentnummer: 20141671/D02/SB
Datum: 10 december 2014

Auteur: ir. J.R. Brouwer
Projectleider: drs. ing. C. den Hertog



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. NORMSTELLING, TOETSING EN CONCLUSIE	4
2.1. Algemeen.....	4
2.2. VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"	4
2.3. Normstelling Activiteitenbesluit	5
3. UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING	7
3.1. Algemeen.....	7
3.2. Situering en indeling van het plangebied	7
3.3. Representatieve bedrijfssituatie	8
3.3.1. Personenwagens	8
3.3.2. Vrachtwagens	9
3.3.3. Bestelbusjes	10
3.3.4. Intern transport met quad	10
3.3.5. Installaties, WKK.....	12
3.3.6. Indirecte hinder	13
3.4. Verwerking in het rekenmodel	13
3.5. Toekomstige verwachtingen	14
4. REKENRESULTATEN	15
4.1. Algemeen.....	15
4.2. Resultaten voor het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	15
4.3. Resultaten voor het Maximaal geluidsniveau	16
4.4. Resultaten voor indirecte hinder.....	16
4.5. Toets Activiteitenbesluit	17
4.5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	17
4.5.2. Maximaal geluidsniveau	17
4.5.3. Indirecte hinder	18
4.5.4. Toetsing Activiteitenbesluit.....	18
5. TOETSING EN CONCLUSIE.....	19
BIJLAGE I. Afbeeldingen	20
BIJLAGE II. Meetonderzoek	21
BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel	22
BIJLAGE IV. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$	23
BIJLAGE V. Rekenresultaten L_{Amax}	24
BIJLAGE VI. Rekenresultaten Indirecte hinder	25
BIJLAGE VII. Toets Activiteitenbesluit.....	26

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Zaltbommel is geluidonderzoek verricht naar de mogelijkheden tot het bestemmen van de voormalige agrarische bedrijfswoning Toepadweg 41 tot woning.

Het pand Toepadweg 41 bevindt zich in de directe omgeving van de chrysantenkwekerij River Flowers BV. Om het pand te bestemmen tot woning dient het woon – en leefklimaat voor wat betreft de geluidsaspecten in beeld te worden gebracht.

Hierbij wordt getoetst aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering", editie 2009. Tevens wordt nagegaan of het verlenen van een woonbestemming aan Toepadweg 41 belemmerend is voor de huidige en toekomstige bedrijfsvoering van de chrysantenkwekerij. Hierbij wordt getoetst aan hoofdstuk 2.8, artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende beoordelingsgrootheden ter plaatse van Toepad 41.

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$);
- het maximale geluidsniveau (L_{Amax});
- de indirecte hinder (L_{Aeq}).

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- diverse kaartmateriaal uit het milieudossier;
- luchtfoto's (Google Earth en Live Maps);
- locatiebezoek op 26 november 2014;
- bureau-ervaringscijfers.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

2. NORMSTELLING, TOETSING EN CONCLUSIE

2.1. Algemeen

Bij het toetsen van de ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Daarmee wordt vastgesteld of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit (type B). Bij het inwerking hebben van de inrichting aan de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit worden getoetst. De ruimtelijke ontwikkeling mag er niet toe leiden dat het bedrijf aan de Toepadweg 37-43 wordt belemmerd in de huidige of toekomstige bedrijfsvoering. Dit wordt in dit onderzoek nader toegelicht.

2.2. VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

Bij de toetsing of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering", editie 2009.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied". Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de VNG-publicatie. Door de gemeente Zaltbommel is aangegeven dat voor Toepad 41 de gebiedstypering "gemengd gebied" van toepassing is.

Toepad 41 is gelegen op een afstand van 17 meter tot de inrichtingsgrens, en ligt hiermee binnen de richtafstand van 30 meter (vanwege de aanwezige WKK-installaties).

De beoordelingsmethodiek is opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie. De inhoud hiervan wordt hieronder beschreven.

Stap 1: Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidsbelasting op woningen van maximaal

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
Dit komt neer op
 - 50 dB(A) in de dagperiode¹
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) 'etmaalwaarde' maximaal (piekgeluiden).
Dit komt neer op
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde (indirecte hinder).

¹ Definities van de beoordelingsperioden:
dagperiode: 07.00 – 19.00 uur
avondperiode: 19.00 – 23.00 uur
nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur

Stap 3: Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidsbelasting op woningen van maximaal

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus;
Dit komt neer op
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) 'etmaalwaarde' maximaal (piekgeluiden) – uitgezonderd aan- en afrijden verkeer.
Dit komt neer op
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde (indirecte hinder).

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken.

2.3. Normstelling Activiteitenbesluit

De inrichting onder de werkingssfeer van het Besluit Algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, verder genoemd het Activiteitenbesluit. De relevante onderdelen van artikel 2.17 lid 5 van het Activiteitenbesluit luiden als volgt:

Artikel 2.17 lid 5

In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

- a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e			
	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

- b. voor 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f			
	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 uur
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;

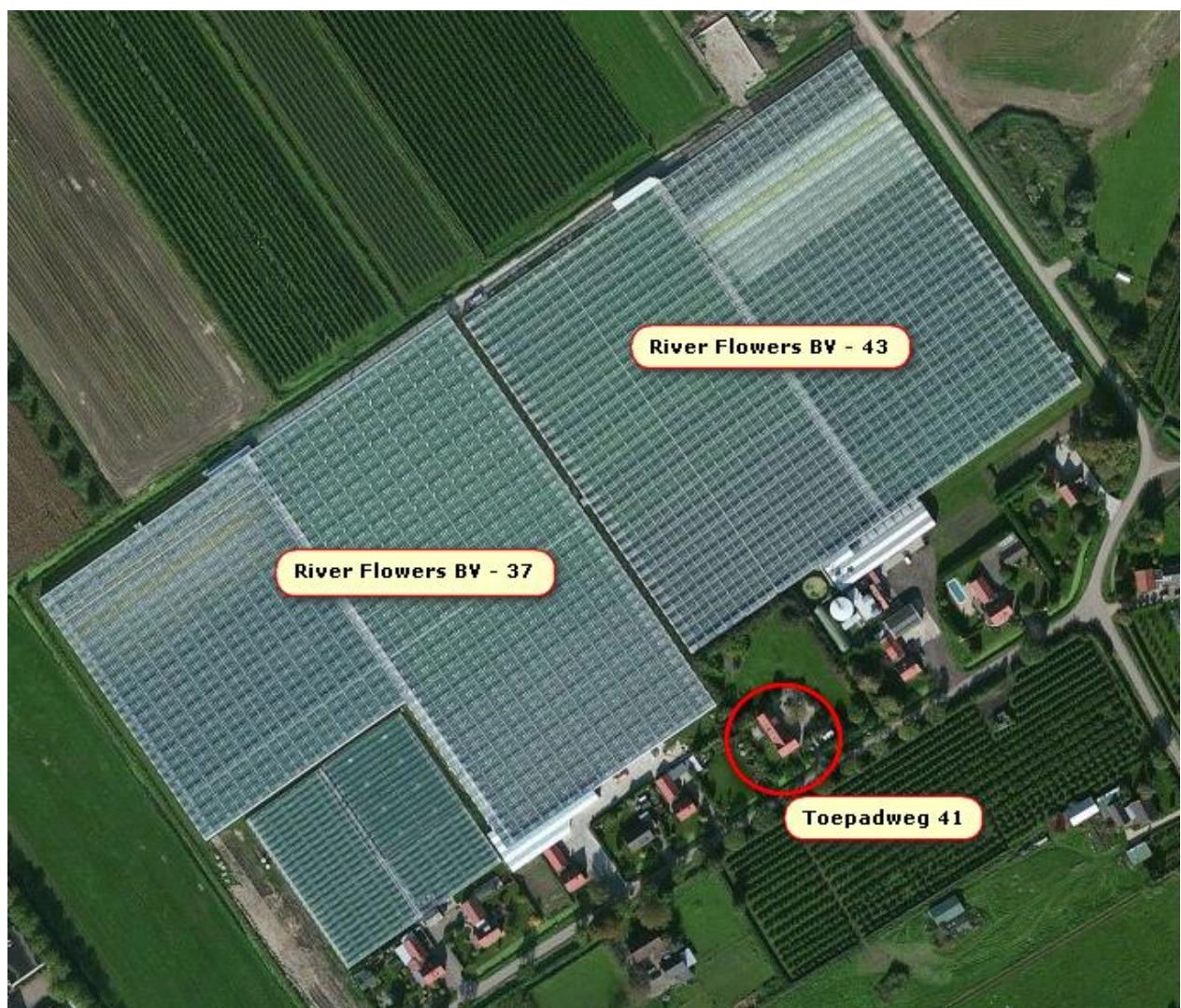
3. UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING

3.1. Algemeen

De huidige bedrijfsvoering is doorgesproken met de heer P. van der Werken van River Flowers BV op 26 november 2014. Daarbij is ook gesproken over de toekomstige ontwikkelingen in de bedrijfsvoering.

3.2. Situering en indeling van het plangebied

De ligging van de inrichting River Flowers BV op de locaties Toepadweg 37 en 43 en het pand Toepad 41 grafische weergave is opgenomen in afbeelding 1.



Afbeelding 1. Onderzoeklocatie Toepadweg Zaltbommel

3.3. Representatieve bedrijfssituatie

In de hieronder opgenomen tekst is een omschrijving van de huidige werkzaamheden weergegeven. Op basis hiervan wordt een prognose gemaakt voor de toekomstige situatie na uitbreiding

Tussen haakjes [] is de geluidbron uit het rekenmodel aangegeven waarmee de betreffende activiteit is gemodelleerd. Deze geluidbronnen (met de wijze waarop deze zijn opgenomen in het rekenmodel) worden verder toegelicht in hoofdstuk 3.4.

De relevante bedrijfsactiviteiten vinden plaats aan de voorzijde (zijde Toepadweg) plaats. De kassen worden zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde bevoorrad. Vanwege de afstand van meer dan 100 meter en de afscherming door de 5 meter hoge kassen is de bijdrage aan de achterzijde (voor de aanvoer van stekjes) niet relevant voor het onderzoek.

3.3.1. Personenwagens

Toepadweg 43

Personeel kan in drukke tijden voor 07.00 uur 's morgens arriveren, maar kan ook na 07.00 uur arriveren. Het betreft hierbij 8 personenwagens. Deze parkeren op de daarvoor bestemde parkeerplaatsen. De personenwagens vertrekken in de dagperiode. Sporadisch vinden in de avond- en nachtperiode bewegingen plaats. Het betreft hierbij hooguit 1 personenwagen (aankomst en vertrek) bij storingen. [m01]

Toepadweg 37

Personeel kan in drukke tijden voor 07.00 uur 's morgens arriveren, maar kan ook na 07.00 uur arriveren. Het betreft hierbij 6 personenwagens. Deze parkeren op de daarvoor bestemde parkeerplaatsen. De personenwagens vertrekken in de dagperiode. Sporadisch vinden in de avond- en nachtperiode bewegingen plaats. Het betreft hierbij hooguit 1 personenwagen (aankomst en vertrek) bij storingen. [m02]

De parkeerlocaties zijn aangegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2. Parkeerlocaties

3.3.2. Vrachtwagens

De afvoer van bloemen en de aanvoer van lege fust vindt plaats aan de voorzijde van Toepadweg 43.

Gereed product wordt klaargezet in expeditieruimte. De afnemers bepalen zelf wanneer de producten worden opgehaald. Dit kan zowel in de dag-, avond- als nachtperiode zijn. 4 vrachtwagens per beoordelingsperiode zijn in principe mogelijk, afhankelijk van de vraag. [m03]

Vrachtwagens rijden achterwaarts de inrit op tot aan de roldeur. Bij het achteruit rijden is sprake van een akoestische achteruitrijsignalering. [m04]

De bloemen staan gereed op pallets of in rolcontainers, afhankelijk van de afnemer. Bij het afhalen wordt de lege fust voor vervolgleveranties gelost. Bij het laden van volle rolcontainers/pallets en het lossen van lege fust wordt een pneumatische laadklep ingezet.

Niet elke vrachtwagen zal geheel worden gevuld. De capaciteit van een vrachtwagen bedraagt 23 karren of 26 pallets. Per vrachtwagens wordt gemiddeld gerekend met 20 minuten laadtijd (totaal $4 \times 20 = 80$ minuten). Pallets worden met een elektrische heftruck op de laadklep gezet en met een handpompwagen in de trailer verder getransporteerd. Afhankelijk van de afnemer zijn de rolcontainers voorzien van nylon (harde) of rubberen (zachte) wieltjes. De trailers zijn niet alle glad afgewerkt, maar kunnen ook voorzien zijn van bijvoorbeeld tranenplaat. Hierover heeft het bedrijf geen zeggenschap. [p01]

Tijdens het laden/lossen heeft de ondernemer er geen invloed op of de eventuele transportkoeling uitgeschakeld zal worden. Dit kan ondermeer gebeuren als een afnemer elders op de route al bloemen heeft opgehaald die gekoeld moeten worden. In het rekenonderzoek wordt er vanuit gegaan dat de helft van de vrachtwagens tijdens het laden een transportkoeling heeft aanstaan. [p02]

De route van de vrachtwagens over het terrein van Toepadweg 43 is weergegeven in afbeelding 3.

3.3.3. Bestelbusjes

In de dagperiode vindt aanvoer plaats van goederen zoals kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen en inpakmateriaal. Deze aanvoer vindt plaats aan de voorzijde van Toepad 41. Gerekend wordt met 1 bestelbus in de dagperiode. Het lossen vindt plaats bij de laad/losplaats. Het lossen vindt in pandig plaats en is akoestisch niet relevant. De route is weergegeven in afbeelding 3. [m05]



Afbeelding 3. Route bestelbus en vrachtwagens

3.3.4. Intern transport met quad

Alle afvoer van bloemen vindt plaats via de expeditieruimte bij Toepadweg 43. Gereed product uit het gedeelte van Toepadweg 37 wordt eerst naar de locatie Toepadweg 43 gebracht. Het betreft hier een "trein" van 6 bloemenwagens, die met stalen verbindingen aan elkaar verbonden zijn. Deze worden met een quad stapvoets over de openbare weg vervoerd.

Gedurende de dagperiode kunnen 3 transporten plaatsvinden, zodat de quad 6 bewegingen uitvoert. Bij de beweging van nr. 43 naar 37 kunnen lege bloemenkarren worden getransporteerd. Het interne transport over de Toepadweg wordt toegerekend aan de inrichting.

Gerekend wordt met de volgende bewegingen over de Toepadweg (geasfalteerd):

- 1 beweging met lege bloemenkarren; [m06]
- 3 bewegingen met volle bloemenkarren; [m07]
- 2 bewegingen met een quad zonder bloemenkar. [m08]

De bewegingen met lege bloemenkarren op het terrein zijn significant luidruchtiger door de andere wijze van verharding (klinkers en stelconplaten). Dit resulteert in de volgende bewegingen:

- 1 beweging met lege bloemenkarren op terrein TW43; [m09]
- 1 beweging met lege bloemenkarren op terrein TW37 ;[m10]

De bronsterkten voor deze transporten zijn bepaald aan de hand van geluidmetingen op locatie.

De route is weergegeven in afbeelding 4.



Afbeelding 4. Intern transport met quad

3.3.5. Installaties, WKK

Binnen de inrichting zijn 2 WKK's opgesteld, binnen een geluidwerende omkasting binnen een gebouw met hoogte 6 meter. De luchtaanvoer van de WKK's is geluidgedempt. De rookgasafvoer bevindt zich op 10 meter hoogte. De warmtekrachtinstallaties kunnen 24 uur per etmaal in werking zijn. [p03-p04]

In de drainsilo bevindt zich een drijvende fontein voor de beluchting. Ook deze kan 24 uur per etmaal in werking zijn. Hierbij valt het water vanaf een hoogte van ongeveer 1 meter op het wateroppervlak. Deze geluidbron is niet in het onderzoek meegenomen.

Boven de traforuimte bevinden zich de koelmotor voor de koelcel. Deze kan gedurende het gehele etmaal in werking zijn. Vanwege de verminderende vraag naar koelvermogen in de avond- en nachtperiode zal worden uitgegaan van 100/80/60% in de dag/avond/nachtperiode. [p05]

3.3.6. Indirecte hinder

De transportbewegingen van personenwagens, vrachtwagens en bestelbus zullen in hoofdzaak plaatsvinden op het gedeelte van de Toepadweg dat ten westen van de inrit van Toepadweg 43 is gelegen. Alle transportbewegingen kunnen voor de gevel van Toepadweg 41 plaatsvinden op een afstand van ongeveer 16 meter vanaf de hartlijn van de weg.

De gemiddelde snelheid zal ter plaatse van Toepadweg 41 ongeveer 30 km/uur bedragen, vanwege het afremmen bij aankomst en het optrekken bij vertrek. [IH01-03]

3.4. Verwerking in het rekenmodel

De beschreven representatieve bedrijfssituatie uit hoofdstuk 3.3 is verwerkt in het akoestisch rekenmodel. De meest relevante gegevens zijn samengevat in onderstaande tabellen.

Tabel 1. Mobiele bronnen tijdens de RBS (bestaande situatie)

		Bronsterkte		Dag 07.00-19.00		Avond 19.00-23.00		Nacht 23.00-07.00	
		L _w	L _{wmax}	A	V	A	V	A	V
M01	Personenwagens(43)	90	95	8	8	1	1	8+1	1
M02	Personenwagens (37)	90	95	6	6	1	1	6+1	1
M03	Vrachtwagens	103	108	4	4	4	4	4	4
M04	Achteruitrijsign.	98	101	4	-	4	-	4	-
M05	Bestelbus	95	100	1	1	-	-	-	-
M06	Quad + lege	95		1		-	-	-	-
M07	Quad + volle	91		3		-	-	-	-
M08	Quad (snel)	107	110	2		-	-	-	-
M09	Quad + lege: 43	104	107		1	-	-	-	-
M10	Quad + lege: 37	115	118	1		-	-	-	-

Tabel 2. Puntbronnen tijdens de RBS (bestaande situatie)

		Bronsterkte		Dag 07.00-19.00	Avond 19.00-23.00	Nacht 23.00-07.00
		L _w	L _{wmax}			
P01	Laden lossen	88		4x20 min	4x20 min	4x20 min
P02	Transportkoeling	102		2x20 min	2x20 min	2x20 min
P03	WKK	88		12 uur	4 uur	8 uur
P04	WKK	88		12 uur	4 uur	8 uur
P05	Koeling	86		12 uur	4 uur	8 uur

De bronsterkten voor personenwagens, vrachtwagens, bestelbusjes, achteruitrijsignalering en het laden en lossen zijn gebaseerd op algemeen erkende kengetallen en bureau-ervaringscijfers.

Voor het rijden met de quad zijn geluidmetingen uitgevoerd op 9 december 2014. Hierbij zijn onder diverse omstandigheden de geluidsniveaus op ruime afstand bepaald en verwerkt tot bronsterkten.

Voor de koeling is gebruik gemaakt van geluidmetingen elders. De bronsterkte voor de WKK-installaties is afgeleid van de richtafstand van 50 meter voor een WKK-installatie.

De piekniveaus zijn niet alle in het rekenmodel verwerkt. Het rijden met een vrachtwagens levert bijvoorbeeld hogere piekniveaus dan het laden en lossen. Aangezien de geluidbronnen zich op dezelfde plaats kunnen bevinden en in dezelfde beoordelingsperiode plaatsvinden is alleen de maatgevende piekbron in het geluidmodel opgenomen. De stationaire geluidbronnen worden geacht niet maatgevend te zijn voor de beoordeling van de piekniveaus (deze vertonen weinig fluctuatie).

3.5. Toekomstige verwachtingen

Door de bedrijfsleiding van het bedrijf River Flowers BV zijn de volgende mogelijke toekomstige ontwikkelingen aangegeven:

- Extra inrit ten westen van het woongedeelte van Toepadweg 43;
- Realisatie van een ketelhuis (reeds vergund);
- Realisatie van enkele drainsilo's, voorzien van een ontijzeringsfontein (reeds vergund) op een afstand van circa 20 meter ten westen van Toepadweg 41;
- Daksproeiers.

Verder verwacht het bedrijf op langere termijn een toekomstige intensivering van de teelt met uitbreiding van de technische installaties en koelruimten.

De geluidtechnische gevolgen van deze uitbreidingen zijn niet onderzocht. In het algemeen zullen deze leiden tot een verhoging van de geluidsniveaus op Toepadweg 41.

4. REKENRESULTATEN

4.1. Algemeen

De optredende geluidniveaus ter plaatse van de (toekomstige) woning Toepadweg 41 zijn door middel van overdrachtsberekeningen conform methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' bepaald. Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabSORPTIE en door bodemabsorptie. Daarnaast is rekening gehouden met reflecties en afschermingen van onder andere gebouwen. De bedrijfstijden van de verschillende geluidsbronnen zijn in de berekeningen verdisconteerd. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie V2.60.

De geluidniveau's zijn:

- bepaald ter plaatse van de gevels van woningen in de directe omgeving
- invallend bepaald, dus zonder gevelreflectie tegen de achterliggende gevel;
- berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter.

De algemene invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

De totaalresultaten en de gedetailleerde resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 4, 5 en 6 voor respectievelijk $L_{Ar,Lt}$, L_{Amax} en indirecte hinder.

4.2. Resultaten voor het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.1 wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,Lt}$) op de beoordelingspunten ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten van River Flowers BV gepresenteerd op de diverse gevelvlakken.

Tabel 4.1: Resultaten voor het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

	Beoordelingspunt	Dag 07:00-19:00 dB(A)	Avond 19:00-23:00 dB(A)	Nacht 23:00- 07:00 dB(A)
	Richtwaarde ->	50	45	40
T01	Oostgevel	42	44	44
T02	Voorgevel	38	35	33
T03	Westgevel	36	29	29
T04	Oostgevel achter	42	45	44
T05	Westgevel achter	34	31	30
T06	Achtergevel	42	44	44

Uit tabel 4.1 blijkt dat de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde (gebiedstype "gemengd gebied") wordt overschreden in de nachtperiode. Dit wordt met name veroorzaakt door het in werking hebben van de WKK-installaties en de koelmotor.

De complete rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4.3. Resultaten voor het Maximaal geluidsniveau

In tabel 4.2 zijn de maximale geluidsniveaus op de meest maatgevende beoordelingsplaatsen weergegeven. De maximale geluidsniveaus zijn bepaald door uit te gaan van de hoogste waarde van het immissieniveau L_i minus de meteocorrectieterm C_m . Hierbij is gebruik gemaakt van de groep L_{amax} , en de standaard methodiek die door Geomilieu wordt geboden.

Tabel 4.2: Resultaten voor het Maximaal geluidsniveau

nr.	Beoordelingspunt	Dag 07:00-19:00 dB(A)	Avond 19:00-23:00 dB(A)	Nacht 23:00- 07:00 dB(A)
	Grenswaarde ->	70	65	60
T01	Oostgevel	72	57	57
T02	Voorgevel	75	57	57
T03	Westgevel	72	41	41
T04	Oostgevel achter	67	57	57
T05	Westgevel achter	67	40	40
T06	Achtergevel	63	47	47

Uit tabel 4.2 blijkt dat de grenswaarden voor piekniveaus in de dagperiode worden overschreden. Dit wordt veroorzaakt door het interne transport waarbij de quad wordt ingezet. De complete rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

4.4. Resultaten voor indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de rekenresultaten voor indirecte hinder op de meest relevante gevels van Toepadweg 41 opgenomen.

Tabel 4.3: Resultaten indirecte hinder

nr.	Beoordelingspunt	Etmaalwaarde dB(A)
	Voorkeurgrenswaarde ->	50
T02	Voorzijde	50
T03	Westgevel	46
T01	Oostgevel	45

De nachtperiode is bepalend voor de etmaalwaarde.

Uit de resultaten blijkt dat de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) voor de indirecte hinder niet wordt overschreden.

De complete rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

4.5. Toets Activiteitenbesluit

In dit hoofdstuk wordt nagegaan of het bedrijf wordt beperkt als Toepadweg 41 een woonbestemming krijgt.

Daartoe zijn voor de volgende wijzigingen in het model doorgevoerd:

- Mobiele bronnen L_{Aeq} verwijderd;
- Puntbronnen L_{Aeq} laden/lossen en transportkoeling verwijderd;
- Piekniveaus dagperiode (vanwege transporten) verwijderd.

Aangezien uitsluitend continue bronnen overblijven is de etmaalperiode-indeling niet gewijzigd. Dit levert geen andere inzichten op.

4.5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit hoofdstuk 2.3 blijkt dat getoetst wordt aan een norm van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Deze beoordeling geldt uitsluitend de vast opgestelde toestellen en installaties. De beoordeling geldt niet voor de transportbewegingen (inclusief transportkoelingen) en het verladen.

Tabel 4.4: Resultaten voor het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

	Beoordelingspunt	Dag 06:00-19:00 dB(A)	Avond 19:00-22:00 dB(A)	Nacht 22:00- 06:00 dB(A)
	Richtwaarde ->	45	40	35
T01	Oostgevel	41	44	43
T02	Voorgevel	27	31	31
T03	Westgevel	33	28	28
T04	Oostgevel achter	42	44	44
T05	Westgevel achter	30	29	29
T06	Achtergevel	42	44	44

In de avond- en nachtperiode kan het bedrijf niet voldoen aan de gestelde geluidgrenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op het pand Toepadweg 41. Dit wordt veroorzaakt door de stationair opgestelde installaties, namelijk de WKK-installaties en de koelmotor.

4.5.2. Maximaal geluidsniveau

Uit hoofdstuk 2.3 blijkt getoetst wordt aan een norm van 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidsniveau. Piekniveaus vanwege transportbewegingen (directe hinder) worden uitgesloten van toetsing in de periode van 06.00 tot 19.00 uur.

Tabel 4.5: Resultaten voor het Maximaal geluidsniveau

nr.	Beoordelingspunt	Dag 07:00-19:00 dB(A)	Avond 19:00-23:00 dB(A)	Nacht 23:00- 07:00 dB(A)
	Grenswaarde ->	70	65	60
T01	Oostgevel	-	57	57
T02	Voorgevel	-	57	57
T03	Westgevel	-	41	41
T04	Oostgevel achter	-	57	57
T05	Westgevel achter	-	40	40
T06	Achtergevel	-	47	47

Het bedrijf zal voldoen aan de gestelde geluidgrenswaarden voor de maximale geluidsniveau. Dit komt doordat de piekniveaus vanwege de transportbewegingen niet worden getoetst in de dagperiode.

De complete rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 7.

4.5.3. Indirecte hinder

Het verkeer van en naar de inrichting (verkeersaantrekkende werking) wordt niet getoetst.

4.5.4. Toetsing Activiteitenbesluit

Als het pand Toepadweg 41 wordt bestemd tot woning zal het bedrijf River Flowers BV, Toepadweg 37-43, niet aan de gestelde geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit kunnen voldoen.

De bijdragen vanwege de WKK-installaties en koeling in de avond- en nachtperiode zijn hierbij bepalend.

5. TOETSING EN CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat niet wordt voldaan aan de richt- en grenswaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

- het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ overschrijdt de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde met 4 dB;
- het maximale geluidsniveau L_{Amax} overschrijdt de grenswaarde van 70/65/50 dB(A) in de dagperiode met 5 dB;
- de geluidbelasting vanwege de de indirecte overschrijdt de voorkeursgrenswaarde niet.

Hieruit volgt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie Toepadweg 41 geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

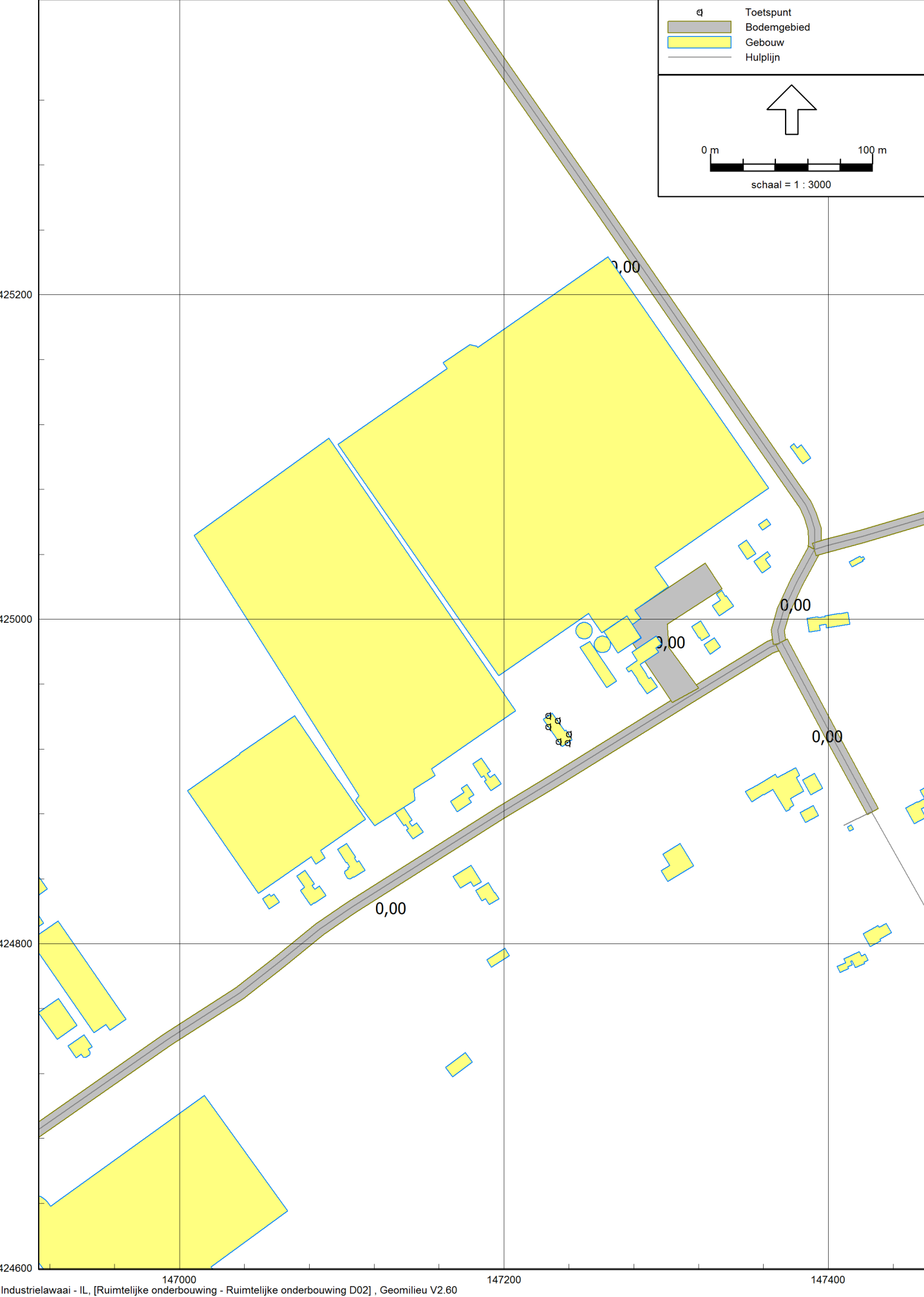
Uit het onderzoek blijkt verder dat de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit niet kunnen worden nageleefd in de avond- en nachtperiode. Dit wordt veroorzaakt door de WKK-installaties en koeling.

De huidige bedrijfsvoering wordt belemmerd als het pand Toepadweg 41 wordt bestemd tot woning. De uitbreidingsmogelijkheden voor het bedrijf zullen dan eveneens worden belemmerd, aangezien deze gepaard gaan met uitbreidingen van de technische installaties op korte afstand van Toepadweg 41. Dit is echter niet rekentechnisch onderzocht.

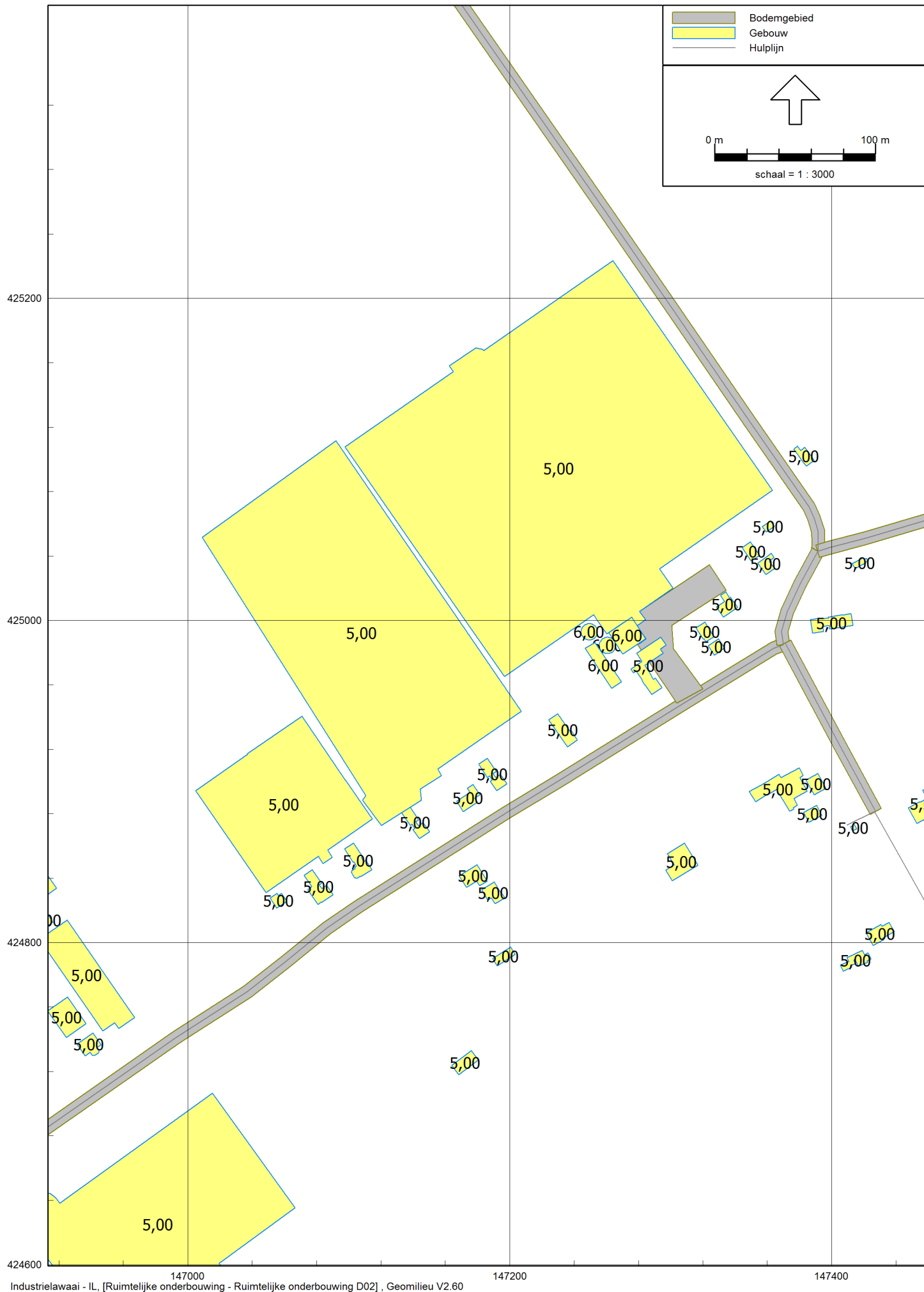
BIJLAGE I. Afbeeldingen



Afbeelding 1. Toetspunten Toepadweg 41

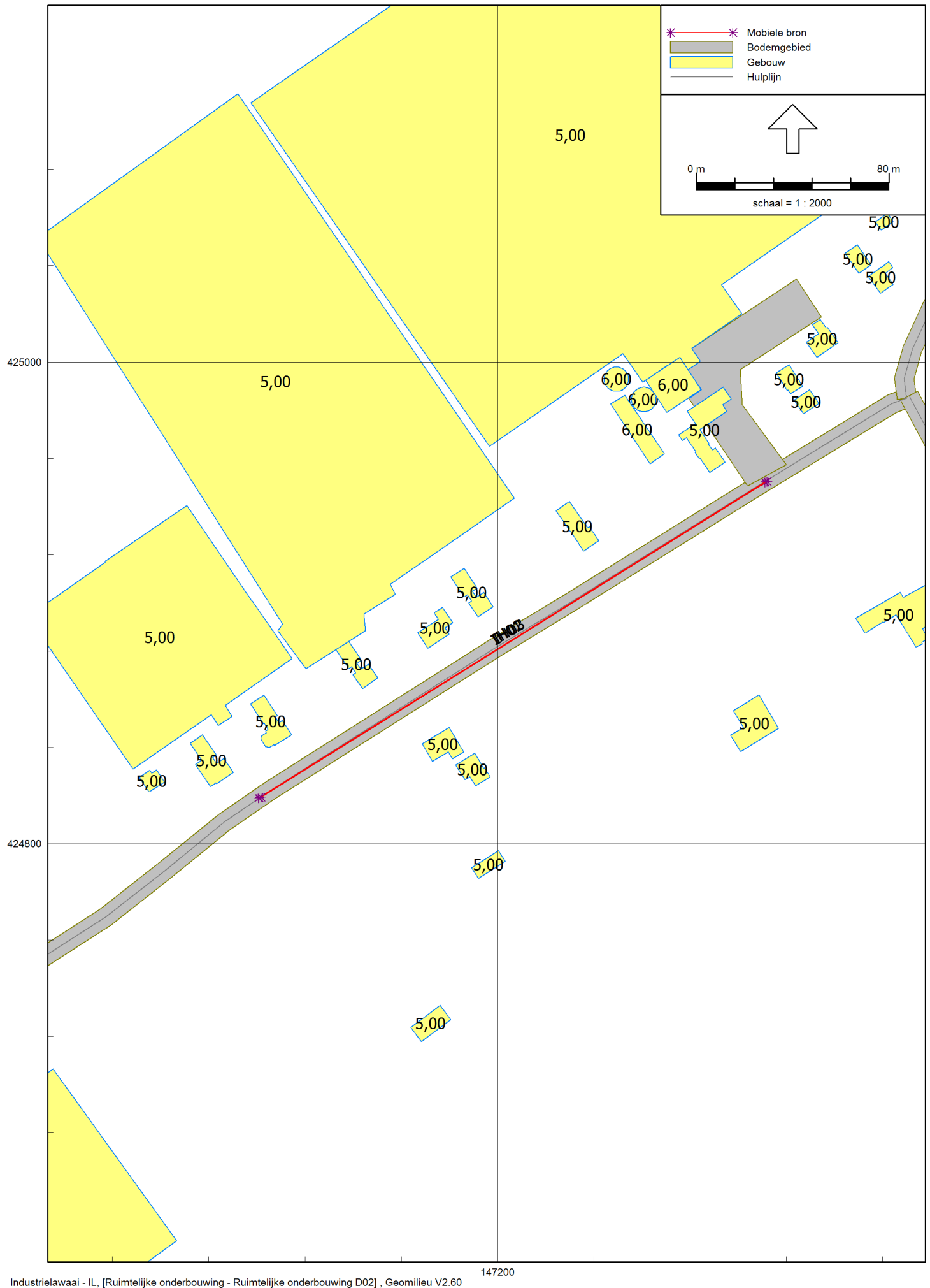


Afbeelding 2. Harde bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [Ruimtelijke onderbouwing - Ruimtelijke onderbouwing D02], Geomilieu V2.60

Afbeelding 3. Gebouwen (met hoogte in m)

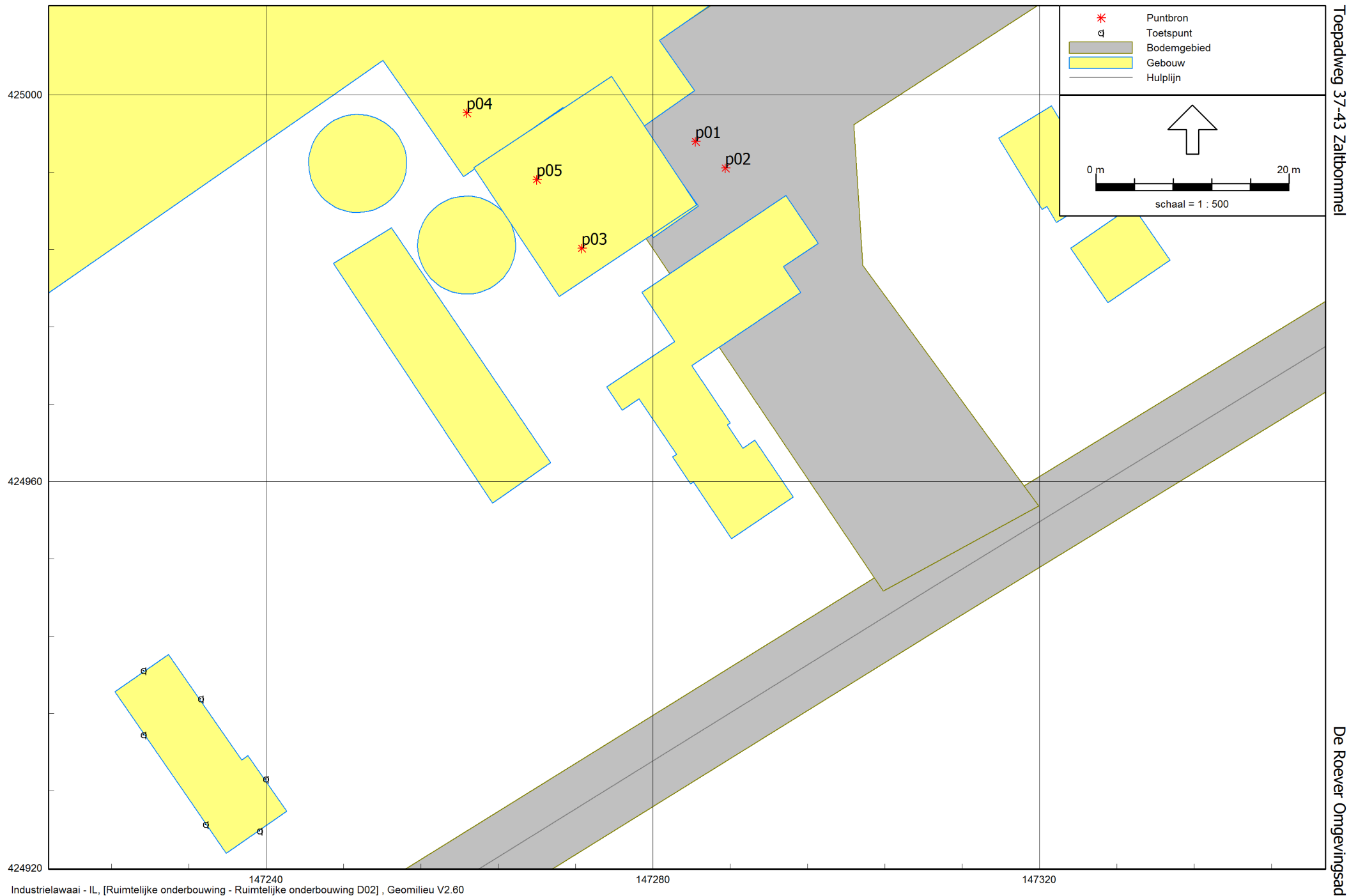




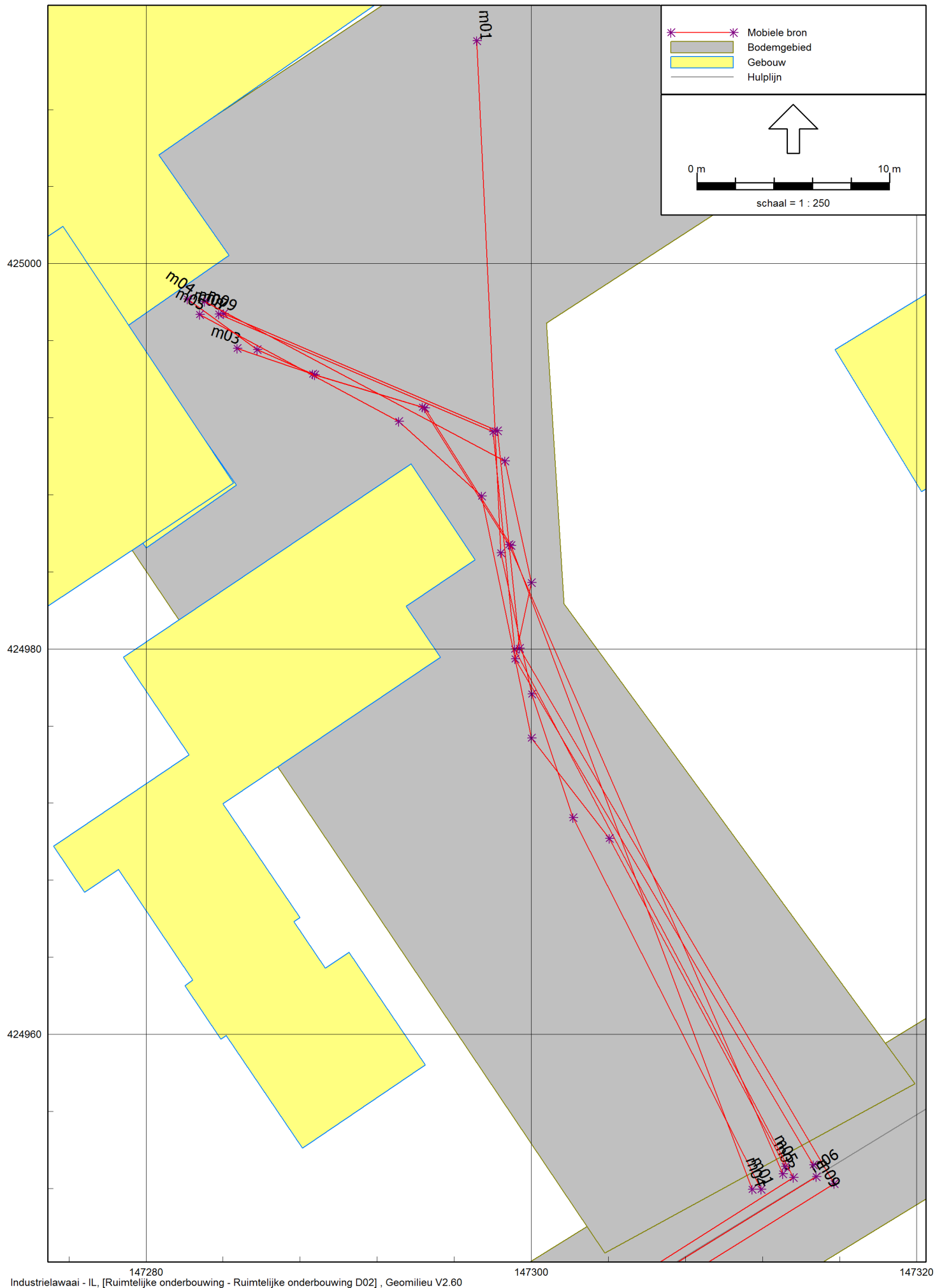
Afbeelding 5. Directe hinder: mobiele bronnen Laeq



Afbeelding 6. Directe hinder: mobiele bronnen Lamax



Afbeelding 7. Directe hinder: puntbronnen Laeq





Afbeelding 9. mobiele bronnen bij Toepadweg 37

BIJLAGE II. Meetonderzoek

De volgende apparatuur is ingezet bij de geluidmetingen:

- Modulaire geluidanalysator, type 1, Brüel & Kjær 2260
Serienummer: 1894083
- Microfoon G.R.A.S. type 40AE
Serienummer: 183260
- Windbol
- Akoestische kalibrator B&K 4230
Serienummer: 595799

- Instrumentstatief
- Edirol R09 ("Wav", 16 bit, "L")
- Softwarematige uitwerking met Matlab-applicatie (VSLM v0.41)

BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02

Model eigenschap

Omschrijving	Ruimtelijke onderbouwing D02
Verantwoordelijke	s.brouwer
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	s.brouwer op 24-11-2014
Laatst ingezien door	s.brouwer op 10-12-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.60
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Toepadweg 41 / oost	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T02	Toepadweg 41 voor	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T03	Toepadweg 41 west	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T04	Toepadweg 41 oost achter	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T05	Toepadweg 41 west achter	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
T06	Toepadweg 41 noord achter	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Type	Hoek	Richt.	Hoogte	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
p01	laden lossen trailer	Laeq	Normale puntbron	360,00	0,00	1,50	1,334	1,334	1,334	--	57,00	72,00	75,00	81,00	81,00	82,00	80,00	72,00	87,59
p03	WKK uitlaat 1	Laeq	Normale puntbron	360,00	0,00	4,00	12,000	4,000	8,000	51,30	63,50	70,50	75,90	80,00	84,00	82,60	76,20	63,50	87,99
p04	WKK uitlaat 2	Laeq	Normale puntbron	360,00	0,00	4,00	12,000	4,000	8,000	51,30	63,50	70,50	75,90	80,00	84,00	82,60	76,20	63,50	87,99
p05	condensor koeling	Laeq	Normale puntbron	360,00	0,00	1,00	12,000	3,199	4,798	--	55,20	67,70	73,60	76,70	79,80	81,80	76,30	63,60	85,66
p02	transportkoeling	Laeq	Normale puntbron	360,00	0,00	2,00	0,667	0,667	0,667	72,20	86,00	91,70	96,60	95,40	94,10	91,60	87,70	79,90	101,65

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	ISO H	Max.afst.	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
m01	TW43 personenwagens	Laeq	16	2	10	0,75	10,00	10	--	60,80	78,80	78,80	81,50	84,30	84,00	82,00	76,00	90,06
m02	TW37 personenwagens	Laeq	12	2	8	0,75	10,00	10	--	60,80	78,80	78,80	81,50	84,30	84,00	82,00	76,00	90,06
m03	vrachtwagens	Laeq	8	8	8	1,25	10,00	5	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
m04	achteruitrijsignalering	Laeq	4	4	4	1,25	10,00	5	--	--	--	--	--	98,00	--	--	--	98,00
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	Laeq	3	--	--	0,50	5,00	4	55,50	66,90	87,20	80,00	80,40	82,40	82,50	79,60	77,00	90,91
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	Laeq	1	--	--	0,50	5,00	4	60,40	77,40	86,40	83,60	86,80	88,90	89,30	85,90	79,10	95,18
m08	quad zonder aanhanger	Laeq	2	--	--	0,50	5,00	30	59,90	63,70	83,10	96,80	93,90	102,10	102,10	100,00	97,40	107,43
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	Laeq	1	--	--	0,50	7,00	4	60,00	75,00	84,20	89,90	92,80	98,50	99,90	94,30	84,80	103,62
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	Laeq	1	--	--	0,50	7,00	4	63,90	78,00	88,80	95,40	103,00	109,40	111,40	107,10	99,80	114,92
m05	TW43 bestelbus	Laeq	2	--	--	--	10,00	10	55,00	65,80	83,70	83,80	86,50	89,30	89,00	87,00	81,00	95,05
IH01	vrachtwagens	indirecte hinder	8	8	8	1,25	10,00	30	59,60	72,80	84,60	86,40	95,80	100,00	96,20	90,00	82,90	102,99
IH02	personenwagens	indirecte hinder	16	2	10	0,75	10,00	30	--	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00	82,00	76,00	90,05
IH03	bestelbus	indirecte hinder	2	--	--	0,75	10,00	30	55,00	65,80	83,70	83,80	86,50	89,30	89,00	87,00	81,00	95,05
xm03	vrachtwagens	Lamax	8	8	8	1,25	10,00	5	64,60	77,80	89,60	91,40	100,80	105,00	101,20	95,00	87,90	107,99
xm04	achteruitrijsignalering	Lamax	4	4	4	1,25	10,00	5	--	--	--	--	--	101,00	--	--	--	101,00
xm08	quad zonder aanhangers op toepadweg	Lamax	1	--	--	0,50	10,00	10	62,90	66,70	86,10	99,80	96,90	105,10	105,10	103,00	100,40	110,43
xm10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	Lamax	1	--	--	0,50	7,00	4	66,90	81,00	91,80	98,40	106,00	112,40	114,40	110,10	102,80	117,92
xm09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	Lamax	1	--	--	0,50	7,00	4	63,00	78,00	87,20	92,90	95,80	101,50	102,90	97,30	87,80	106,62

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf	Omtrek	Opp.
	Toepadweg	0,00	1163,80	4591,11
	Dwarsweg	0,00	155,46	557,86
	Dwarsweg	0,00	301,93	1143,70
	Toepadweg	0,00	688,61	2690,45
	Ketelsteeg	0,00	878,73	3450,93
	Ketelsteeg	0,00	142,11	504,44
	Groenestraat	0,00	683,04	2668,14
	Ketelsteeg	0,00	253,41	949,65
	terrein	0,00	248,00	1994,44

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hoogte	Omtrek	Opp.	Vormpunten	Cp	Ref1. 31
297100000017810		0,00	5,00	5,00	25,73	29,44	8	0 dB	0,80
297100000018884		0,00	5,00	5,00	23,73	35,20	4	0 dB	0,80
297100000009355		0,00	5,00	5,00	99,65	520,19	10	0 dB	0,80
297100000002414		0,00	5,00	5,00	121,13	735,88	12	0 dB	0,80
297100000008666		0,00	5,00	5,00	159,58	1319,41	8	0 dB	0,80
297100000008666		0,00	5,00	5,00	159,58	1319,41	8	0 dB	0,80
297100000009278		0,00	5,00	5,00	109,51	296,50	20	0 dB	0,80
297100000009354		0,00	5,00	5,00	38,98	71,73	9	0 dB	0,80
297100000008968		0,00	5,00	5,00	107,36	549,29	12	0 dB	0,80
297100000008962		0,00	5,00	5,00	325,96	6243,44	15	0 dB	0,80
297100000002367		0,00	5,00	5,00	821,97	36199,63	23	0 dB	0,80
297100000018892		0,00	5,00	5,00	49,66	140,96	4	0 dB	0,80
297100000018766		0,00	5,00	5,00	53,01	153,75	6	0 dB	0,80
297100000018657		0,00	5,00	5,00	45,81	100,67	8	0 dB	0,80
297100000019141		0,00	5,00	5,00	42,58	98,68	8	0 dB	0,80
297100000008964		0,00	5,00	5,00	64,93	159,58	18	0 dB	0,80
297100000008584		0,00	5,00	5,00	84,48	437,28	4	0 dB	0,80
2971000000023133		0,00	5,00	5,00	536,04	14252,41	56	0 dB	0,80
297100000018643		0,00	5,00	5,00	32,73	63,30	4	0 dB	0,80
297100000018767		0,00	5,00	5,00	25,99	36,85	4	0 dB	0,80
297100000008140		0,00	5,00	5,00	62,92	125,55	12	0 dB	0,80
297100000018989		0,00	5,00	5,00	45,30	113,14	4	0 dB	0,80
297100000002505		0,00	5,00	5,00	11,17	7,78	4	0 dB	0,80
297100000008882		0,00	5,00	5,00	69,42	248,71	6	0 dB	0,80
297100000008763		0,00	6,00	6,00	31,84	80,64	72	0 dB	0,80
297100000008142		0,00	5,00	5,00	63,29	126,28	12	0 dB	0,80
297100000008211		0,00	5,00	5,00	73,60	187,02	14	0 dB	0,80
297100000002503		0,00	5,00	5,00	38,29	67,84	8	0 dB	0,80
297100000018758		0,00	5,00	5,00	33,96	66,71	6	0 dB	0,80
297100000002502		0,00	5,00	5,00	133,43	1020,43	8	0 dB	0,80
297100000002404		0,00	5,00	5,00	70,79	306,75	4	0 dB	0,80
297100000002403		0,00	5,00	5,00	189,38	1511,89	8	0 dB	0,80
297100000002403		0,00	5,00	5,00	189,38	1511,89	8	0 dB	0,80
297100000002507		0,00	5,00	5,00	29,21	53,09	4	0 dB	0,80
2971000000022898		0,00	6,00	6,00	73,49	212,11	4	0 dB	0,80
297100000008963		0,00	5,00	5,00	55,78	143,43	7	0 dB	0,80
297100000008886		0,00	5,00	5,00	638,36	21873,28	11	0 dB	0,80
297100000008212		0,00	5,00	5,00	76,82	198,84	12	0 dB	0,80
297100000019140		0,00	5,00	5,00	60,53	106,49	16	0 dB	0,80
297100000002326		0,00	5,00	5,00	49,13	123,88	8	0 dB	0,80
297100000008141		0,00	5,00	5,00	50,40	110,97	8	0 dB	0,80
297100000008880		0,00	5,00	5,00	113,82	416,22	18	0 dB	0,80
297100000002506		0,00	5,00	5,00	37,91	88,70	4	0 dB	0,80
297100000018634		0,00	5,00	5,00	20,66	25,63	4	0 dB	0,80
297100000018768		0,00	5,00	5,00	32,52	64,86	4	0 dB	0,80
297100000008873		0,00	5,00	5,00	35,72	75,33	7	0 dB	0,80
297100000018988		0,00	5,00	5,00	36,92	69,24	4	0 dB	0,80
297100000002415		0,00	5,00	5,00	66,33	168,08	12	0 dB	0,80
297100000002512		0,00	5,00	5,00	41,22	105,88	4	0 dB	0,80
297100000018877		0,00	5,00	5,00	30,09	53,14	6	0 dB	0,80
297100000002405		0,00	5,00	5,00	47,07	124,09	10	0 dB	0,80
297100000002504		0,00	5,00	5,00	50,06	130,16	6	0 dB	0,80
297100000008763		0,00	6,00	6,00	31,84	80,64	72	0 dB	0,80
		0,00	6,00	6,00	66,16	273,25	4	0 dB	0,80

BIJLAGE IV. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	41,9	41,5	41,3	51,3
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	44,1	43,9	43,5	53,5
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	38,0	31,6	29,9	39,9
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	39,2	34,8	33,2	43,2
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	36,5	32,9	32,7	42,7
T03_B	Toepadweg 41 west	4,50	36,2	29,2	28,9	38,9
T04_A	Toepadweg 41 oost achter	1,50	42,3	42,4	42,2	52,2
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	44,5	44,6	44,2	54,2
T05_A	Toepadweg 41 west achter	1,50	33,6	31,3	31,0	41,0
T05_B	Toepadweg 41 west achter	4,50	34,4	31,1	30,3	40,3
T06_A	Toepadweg 41 noord achter	1,50	42,0	42,1	41,9	51,9
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	44,2	44,2	43,9	53,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_A - Toepadweg 41 / oost
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	41,9	41,5	41,3	51,3
m01	TW43 personenwagens	0,75	9,3	5,1	9,0	19,0
m02	TW37 personenwagens	0,75	1,2	-1,8	1,2	11,2
m03	vrachtwagens	1,25	22,5	27,3	24,3	34,3
m04	achteruitrijsignalering	1,25	14,6	19,4	16,4	26,4
m05	TW43 bestelbus	0,75	4,8	--	--	4,8
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	24,4	--	--	24,4
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	24,8	--	--	24,8
m08	quad zonder aanhanger	0,50	30,5	--	--	30,5
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	15,7	--	--	15,7
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	14,8	--	--	14,8
p01	laden lossen trailer	1,50	7,2	12,0	9,0	19,0
p02	transportkoeling	2,00	20,7	25,4	22,4	32,4
p03	WKK uitlaat 1	4,00	38,8	38,8	38,8	48,8
p04	WKK uitlaat 2	4,00	37,2	37,2	37,2	47,2
p05	condensor koeling	1,00	26,7	25,8	24,5	34,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_B - Toepadweg 41 / oost
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	44,1	43,9	43,5	53,5
m01	TW43 personenwagens	0,75	12,5	8,3	12,2	22,2
m02	TW37 personenwagens	0,75	2,7	-0,3	2,7	12,7
m03	vrachtwagens	1,25	26,0	30,8	27,8	37,8
m04	achteruitrijsignalering	1,25	17,5	22,2	19,2	29,2
m05	TW43 bestelbus	0,75	7,7	--	--	7,7
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	25,5	--	--	25,5
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	26,0	--	--	26,0
m08	quad zonder aanhanger	0,50	31,7	--	--	31,7
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	18,6	--	--	18,6
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	10,9	--	--	10,9
p01	laden lossen trailer	1,50	8,2	13,0	10,0	20,0
p02	transportkoeling	2,00	24,0	28,8	25,8	35,8
p03	WKK uitlaat 1	4,00	40,4	40,4	40,4	50,4
p04	WKK uitlaat 2	4,00	39,3	39,3	39,3	49,3
p05	condensor koeling	1,00	35,3	34,3	33,0	43,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_A - Toepadweg 41 voor
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	38,0	31,6	29,9	39,9
m01	TW43 personenwagens	0,75	10,1	5,8	9,8	19,8
m02	TW37 personenwagens	0,75	4,5	1,5	4,5	14,5
m03	vrachtwagens	1,25	23,3	28,1	25,1	35,1
m04	achteruitrijsignalering	1,25	14,9	19,7	16,7	26,7
m05	TW43 bestelbus	0,75	4,8	--	--	4,8
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	29,1	--	--	29,1
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	29,4	--	--	29,4
m08	quad zonder aanhanger	0,50	35,5	--	--	35,5
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	15,1	--	--	15,1
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	23,5	--	--	23,5
p01	laden lossen trailer	1,50	-5,7	-0,9	-3,9	6,1
p02	transportkoeling	2,00	17,7	22,4	19,4	29,4
p03	WKK uitlaat 1	4,00	24,8	24,8	24,8	34,8
p04	WKK uitlaat 2	4,00	22,5	22,5	22,5	32,5
p05	condensor koeling	1,00	16,8	15,8	14,6	24,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Toepadweg 41 voor
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	39,2	34,8	33,2	43,2
m01	TW43 personenwagens	0,75	12,6	8,4	12,3	22,3
m02	TW37 personenwagens	0,75	7,8	4,8	7,8	17,8
m03	vrachtwagens	1,25	26,0	30,8	27,8	37,8
m04	achteruitrijsignalering	1,25	17,5	22,3	19,3	29,3
m05	TW43 bestelbus	0,75	7,4	--	--	7,4
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	29,8	--	--	29,8
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	30,0	--	--	30,0
m08	quad zonder aanhanger	0,50	36,2	--	--	36,2
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	17,7	--	--	17,7
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	25,4	--	--	25,4
p01	laden lossen trailer	1,50	-1,6	3,2	0,2	10,2
p02	transportkoeling	2,00	21,4	26,2	23,2	33,2
p03	WKK uitlaat 1	4,00	28,5	28,5	28,5	38,5
p04	WKK uitlaat 2	4,00	25,9	25,9	25,9	35,9
p05	condensor koeling	1,00	20,5	19,5	18,2	28,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_A - Toepadweg 41 west
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	36,5	32,9	32,7	42,7
m01	TW43 personenwagens	0,75	-4,4	-8,7	-4,7	5,3
m02	TW37 personenwagens	0,75	15,9	12,9	15,9	25,9
m03	vrachtwagens	1,25	7,7	12,5	9,5	19,5
m04	achteruitrijsignalering	1,25	-1,0	3,8	0,8	10,8
m05	TW43 bestelbus	0,75	-9,8	--	--	-9,8
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	25,2	--	--	25,2
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	25,6	--	--	25,6
m08	quad zonder aanhanger	0,50	31,4	--	--	31,4
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	-0,8	--	--	-0,8
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	26,6	--	--	26,6
p01	laden lossen trailer	1,50	-2,8	2,0	-1,0	9,0
p02	transportkoeling	2,00	10,3	15,1	12,1	22,1
p03	WKK uitlaat 1	4,00	29,5	29,5	29,5	39,5
p04	WKK uitlaat 2	4,00	28,9	28,9	28,9	38,9
p05	condensor koeling	1,00	23,8	22,9	21,6	31,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T03_B - Toepadweg 41 west
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T03_B	Toepadweg 41 west	4,50	36,2	29,2	28,9	38,9
m01	TW43 personenwagens	0,75	-1,6	-5,8	-1,9	8,2
m02	TW37 personenwagens	0,75	18,7	15,7	18,7	28,7
m03	vrachtwagens	1,25	10,6	15,4	12,4	22,4
m04	achteruitrijsignalering	1,25	1,7	6,5	3,5	13,5
m05	TW43 bestelbus	0,75	-6,4	--	--	-6,4
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	26,3	--	--	26,3
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	26,7	--	--	26,7
m08	quad zonder aanhanger	0,50	32,6	--	--	32,6
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	2,4	--	--	2,4
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	28,4	--	--	28,4
p01	laden lossen trailer	1,50	-5,7	-1,0	-4,0	6,0
p02	transportkoeling	2,00	16,0	20,7	17,7	27,7
p03	WKK uitlaat 1	4,00	25,1	25,1	25,1	35,1
p04	WKK uitlaat 2	4,00	24,2	24,2	24,2	34,2
p05	condensor koeling	1,00	17,8	16,9	15,6	25,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_A - Toepadweg 41 oost achter
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T04_A	Toepadweg 41 oost achter	1,50	42,3	42,4	42,2	52,2
m01	TW43 personenwagens	0,75	7,9	3,7	7,6	17,6
m02	TW37 personenwagens	0,75	5,7	2,7	5,7	15,7
m03	vrachtwagens	1,25	20,9	25,7	22,7	32,7
m04	achteruitrijsignalering	1,25	13,8	18,6	15,6	25,6
m05	TW43 bestelbus	0,75	3,9	--	--	3,9
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	20,4	--	--	20,4
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	21,0	--	--	21,0
m08	quad zonder aanhanger	0,50	26,6	--	--	26,6
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	13,4	--	--	13,4
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	11,4	--	--	11,4
p01	laden lossen trailer	1,50	7,6	12,4	9,4	19,4
p02	transportkoeling	2,00	25,2	30,0	27,0	37,0
p03	WKK uitlaat 1	4,00	39,4	39,4	39,4	49,4
p04	WKK uitlaat 2	4,00	38,2	38,2	38,2	48,2
p05	condensor koeling	1,00	27,1	26,1	24,9	34,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_B - Toepadweg 41 oost achter
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	44,5	44,6	44,2	54,2
m01	TW43 personenwagens	0,75	10,6	6,4	10,3	20,3
m02	TW37 personenwagens	0,75	4,0	1,0	4,0	14,0
m03	vrachtwagens	1,25	23,9	28,7	25,7	35,7
m04	achteruitrijsignalering	1,25	16,7	21,5	18,5	28,5
m05	TW43 bestelbus	0,75	6,4	--	--	6,4
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	22,5	--	--	22,5
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	22,9	--	--	22,9
m08	quad zonder aanhanger	0,50	28,8	--	--	28,8
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	16,1	--	--	16,1
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	10,6	--	--	10,6
p01	laden lossen trailer	1,50	8,5	13,3	10,3	20,3
p02	transportkoeling	2,00	28,8	33,5	30,5	40,5
p03	WKK uitlaat 1	4,00	40,8	40,8	40,8	50,8
p04	WKK uitlaat 2	4,00	40,0	40,0	40,0	50,0
p05	condensor koeling	1,00	36,1	35,1	33,9	43,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_A - Toepadweg 41 west achter
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T05_A	Toepadweg 41 west achter	1,50	33,6	31,3	31,0	41,0
m01	TW43 personenwagens	0,75	-1,9	-6,1	-2,1	7,9
m02	TW37 personenwagens	0,75	17,8	14,7	17,8	27,8
m03	vrachtwagens	1,25	11,0	15,8	12,8	22,8
m04	achteruitrijsignalering	1,25	3,7	8,4	5,4	15,4
m05	TW43 bestelbus	0,75	-7,1	--	--	-7,1
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	21,1	--	--	21,1
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	21,6	--	--	21,6
m08	quad zonder aanhanger	0,50	27,4	--	--	27,4
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	5,1	--	--	5,1
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	23,8	--	--	23,8
p01	laden lossen trailer	1,50	-1,7	3,0	0,0	10,0
p02	transportkoeling	2,00	18,7	23,4	20,4	30,4
p03	WKK uitlaat 1	4,00	29,8	29,8	29,8	39,8
p04	WKK uitlaat 2	4,00	19,5	19,5	19,5	29,5
p05	condensor koeling	1,00	13,4	12,4	11,2	21,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T05_B - Toepadweg 41 west achter
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T05_B	Toepadweg 41 west achter	4,50	34,4	31,1	30,3	40,3
m01	TW43 personenwagens	0,75	-2,7	-7,0	-3,0	7,0
m02	TW37 personenwagens	0,75	20,3	17,3	20,3	30,3
m03	vrachtwagens	1,25	9,6	14,4	11,3	21,3
m04	achteruitrijsignalering	1,25	1,6	6,3	3,3	13,3
m05	TW43 bestelbus	0,75	-7,6	--	--	-7,6
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	23,1	--	--	23,1
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	23,4	--	--	23,4
m08	quad zonder aanhanger	0,50	29,6	--	--	29,6
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	1,2	--	--	1,2
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	26,0	--	--	26,0
p01	laden lossen trailer	1,50	-3,5	1,3	-1,8	8,3
p02	transportkoeling	2,00	21,8	26,6	23,6	33,6
p03	WKK uitlaat 1	4,00	25,5	25,5	25,5	35,5
p04	WKK uitlaat 2	4,00	25,0	25,0	25,0	35,0
p05	condensor koeling	1,00	18,7	17,7	16,5	26,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_A - Toepadweg 41 noord achter
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T06_A	Toepadweg 41 noord achter	1,50	42,0	42,1	41,9	51,9
m01	TW43 personenwagens	0,75	0,7	-3,5	0,5	10,5
m02	TW37 personenwagens	0,75	18,0	15,0	18,0	28,0
m03	vrachtwagens	1,25	13,2	17,9	14,9	24,9
m04	achteruitrijsignalering	1,25	5,9	10,7	7,7	17,7
m05	TW43 bestelbus	0,75	-4,2	--	--	-4,2
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	12,1	--	--	12,1
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	13,8	--	--	13,8
m08	quad zonder aanhanger	0,50	17,7	--	--	17,7
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	5,2	--	--	5,2
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	24,2	--	--	24,2
p01	laden lossen trailer	1,50	7,7	12,5	9,5	19,5
p02	transportkoeling	2,00	24,4	29,2	26,2	36,2
p03	WKK uitlaat 1	4,00	39,0	39,0	39,0	49,0
p04	WKK uitlaat 2	4,00	38,2	38,2	38,2	48,2
p05	condensor koeling	1,00	28,1	27,1	25,9	35,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_B - Toepadweg 41 noord achter
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	44,2	44,2	43,9	53,9
m01	TW43 personenwagens	0,75	3,9	-0,4	3,6	13,6
m02	TW37 personenwagens	0,75	20,1	17,1	20,1	30,1
m03	vrachtwagens	1,25	15,1	19,9	16,9	26,9
m04	achteruitrijsignalering	1,25	9,2	14,0	11,0	21,0
m05	TW43 bestelbus	0,75	-1,2	--	--	-1,2
m06	quad met 6 lege bloemenwagens	0,50	12,7	--	--	12,7
m07	quad met 6 volle bloemenwagens	0,50	15,2	--	--	15,2
m08	quad zonder aanhanger	0,50	17,1	--	--	17,1
m09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	7,8	--	--	7,8
m10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	24,9	--	--	24,9
p01	laden lossen trailer	1,50	10,7	15,4	12,4	22,4
p02	transportkoeling	2,00	26,4	31,2	28,2	38,2
p03	WKK uitlaat 1	4,00	40,5	40,5	40,5	50,5
p04	WKK uitlaat 2	4,00	40,0	40,0	40,0	50,0
p05	condensor koeling	1,00	35,9	34,9	33,7	43,7

BIJLAGE V. Rekenresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	72,5	54,6	54,6
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	72,6	57,3	57,3
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	74,9	54,2	54,2
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	74,7	56,8	56,8
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	72,1	35,6	35,6
T03_B	Toepadweg 41 west	4,50	72,4	40,6	40,6
T04_A	Toepadweg 41 oost achter	1,50	67,2	54,1	54,1
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	69,1	56,6	56,6
T05_A	Toepadweg 41 west achter	1,50	66,8	43,0	43,0
T05_B	Toepadweg 41 west achter	4,50	68,6	39,9	39,9
T06_A	Toepadweg 41 noord achter	1,50	62,8	43,4	43,4
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	64,6	47,0	47,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAmax bij Bron voor toetspunt: T01_A - Toepadweg 41 / oost
Groep: LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	72,5	54,6	54,6
xm10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	54,6	--	--
xm09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	53,7	--	--
xm04	achteruitrijsignalering	1,25	48,0	48,0	48,0
xm03	vrachtwagens	1,25	54,6	54,6	54,6
xm08	quad zonder aanhangers op toepadweg	0,50	72,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,5	65,1	65,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAmax bij Bron voor toetspunt: T03_A - Toepadweg 41 west
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	72,1	35,6	35,6
xm10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	62,9	--	--
xm09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	33,9	--	--
xm04	achteruitrijsignalering	1,25	29,8	29,8	29,8
xm03	vrachtwagens	1,25	35,6	35,6	35,6
xm08	quad zonder aanhangers op toepadweg	0,50	72,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,1	65,7	65,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAmax bij Bron voor toetspunt: T02_A - Toepadweg 41 voor
Groep: LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	74,9	54,2	54,2
xm10	quad met lege bloemenkarren op terrein 37	0,50	62,6	--	--
xm09	quad met lege bloemenkarren op terrein 43	0,50	53,3	--	--
xm04	achteruitrijsignalering	1,25	47,6	47,6	47,6
xm03	vrachtwagens	1,25	54,2	54,2	54,2
xm08	quad zonder aanhangers op toepadweg	0,50	74,9	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		74,9	68,0	68,0

BIJLAGE VI. Rekenresultaten Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	33,0	37,3	34,5	44,5
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	33,7	38,0	35,2	45,2
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	37,8	42,1	39,3	49,3
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	38,4	42,6	39,8	49,8
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	33,8	38,1	35,3	45,3
T03_B	Toepadweg 41 west	4,50	34,7	39,0	36,2	46,2
T04_A	Toepadweg 41 oost achter	1,50	29,3	33,6	30,8	40,8
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	30,8	35,1	32,3	42,3
T05_A	Toepadweg 41 west achter	1,50	30,2	34,5	31,7	41,7
T05_B	Toepadweg 41 west achter	4,50	31,7	35,9	33,1	43,1
T06_A	Toepadweg 41 noord achter	1,50	20,5	24,8	22,0	32,0
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	18,8	23,1	20,3	30,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T02_B - Toepadweg 41 voor
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	38,4	42,6	39,8	49,8	
IH01	vrachtwagens	1,25	37,8	42,6	39,6	49,6	
IH02	personenwagens	0,75	27,6	23,4	27,4	37,4	
IH03	bestelbus	0,75	23,6	--	--	23,6	

BIJLAGE VII. Toets Activiteitenbesluit

River Flowers BV, Toepadweg 37-43 20141671

Rapport: Groepenbeheer
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
Ruimtelijke onderbouwing - Toepadweg 37-43 Zaltbommel
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Laeq	Puntbron	p03	WKK uitlaat 1
Laeq	Puntbron	p04	WKK uitlaat 2
Laeq	Puntbron	p05	condensor koeling

River Flowers BV, Toepadweg 37-43 20141671

Rapport: Groepenbeheer
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
Ruimtelijke onderbouwing - Toepadweg 37-43 Zaltbommel
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Lamax	Mobiele bron	xm03	vrachtwagens
Lamax	Mobiele bron	xm04	achteruitrijsignalering

Rapport: Resultatentabel
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
LAMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	--	54,6	54,6
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	--	57,3	57,3
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	--	54,2	54,2
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	--	56,8	56,8
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	--	35,6	35,6
T03_B	Toepadweg 41 west	4,50	--	40,6	40,6
T04_A	Toepadweg 41 oost achter	1,50	--	54,1	54,1
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	--	56,6	56,6
T05_A	Toepadweg 41 west achter	1,50	--	43,0	43,0
T05_B	Toepadweg 41 west achter	4,50	--	39,9	39,9
T06_A	Toepadweg 41 noord achter	1,50	--	43,4	43,4
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	--	47,0	47,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Laeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Toepadweg 41 / oost	1,50	41,2	41,2	41,2	51,2	42,2
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	43,6	43,5	43,3	53,3	43,8
T02_A	Toepadweg 41 voor	1,50	27,2	27,1	27,0	37,0	28,6
T02_B	Toepadweg 41 voor	4,50	30,8	30,7	30,6	40,6	30,9
T03_A	Toepadweg 41 west	1,50	32,8	32,7	32,6	42,6	34,4
T03_B	Toepadweg 41 west	4,50	28,1	28,0	27,9	37,9	28,3
T04_A	Toepadweg 41 oost achter	1,50	42,0	42,0	42,0	52,0	42,8
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	44,2	44,0	43,9	53,9	44,3
T05_A	Toepadweg 41 west achter	1,50	30,3	30,3	30,2	40,2	31,3
T05_B	Toepadweg 41 west achter	4,50	28,7	28,7	28,6	38,6	28,9
T06_A	Toepadweg 41 noord achter	1,50	41,8	41,8	41,8	51,8	42,7
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	44,0	43,9	43,8	53,8	44,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T04_B - Toepadweg 41 oost achter
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
T04_B	Toepadweg 41 oost achter	4,50	44,2	44,0	43,9	53,9	44,3	
p03	WKK uitlaat 1	4,00	40,8	40,8	40,8	50,8	40,8	
p04	WKK uitlaat 2	4,00	40,0	40,0	40,0	50,0	40,0	
p05	condensor koeling	1,00	36,1	35,1	33,9	43,9	36,8	

Rapport: Resultatentabel
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T06_B - Toepadweg 41 noord achter
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T06_B	Toepadweg 41 noord achter	4,50	44,0	43,9	43,8	53,8	44,2
p03	WKK uitlaat 1	4,00	40,5	40,5	40,5	50,5	40,5
p04	WKK uitlaat 2	4,00	40,0	40,0	40,0	50,0	40,0
p05	condensor koeling	1,00	35,9	34,9	33,7	43,7	36,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Toets Activiteitenbesluit D02
LAeq bij Bron voor toetspunt: T01_B - Toepadweg 41 / oost
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_B	Toepadweg 41 / oost	4,50	43,6	43,5	43,3	53,3	43,8
p03	WKK uitlaat 1	4,00	40,4	40,4	40,4	50,4	40,4
p04	WKK uitlaat 2	4,00	39,3	39,3	39,3	49,3	39,3
p05	condensor koeling	1,00	35,3	34,3	33,0	43,0	36,2