



PLANONTWIKKELING DIJKSTRATEN TE BEST

Betreft : Geluidonderzoek in kader van wijzigingsbevoegdheid

Kenmerk : 811.870/47.250/NO2

Datum : 30 juni 2010

Eerste blad van : 5 bladen (en 6 bijlagen: A-F)

Aanleiding

In samenwerking met Croonen Adviseurs wordt door de gemeente gewerkt aan de totstandkoming van een nieuw bestemmingsplan "Dijkstraten". Het plan is gelegen in het gebied tussen de Oirschotseweg, de Ringweg en de Parallelweg te Best. De ruimtelijke onderbouwing voor de ontwikkeling van dit bouwplan wordt door Croonen Adviseurs opgesteld. Hierin zal aandacht besteed moeten worden aan de mogelijke hinderlijke bedrijvigheid vanuit de directe omgeving van de locatie en vice versa.

Situatie

Het plangebied Dijkstraten is gelegen in het gebied tussen de Oirschotseweg, de Ringweg en de Parallelweg te Best en omvat woningbouw. Op grond hiervan, en het feit dat nabij het plangebied meerdere bedrijven gelegen zijn, zal onderzocht moeten worden op welke manier woningen, beschermd zijn tegen eventuele geluidoverlast vanwege bedrijven. Door Jansen Raadgevend Ingenieursbureau is in het kader hiervan een geluidonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn gerapporteerd in rapport "Planontwikkeling Dijkstraten te Best - Geluidonderzoek in kader van milieuzonering"d.d. 30 juni 2010.

Wijzigingsbevoegdheid

Van een drietal ter plaatse van het beoogde plangebied gelegen bedrijven is nog niet bekend of deze (direct) komen te vervallen in het kader van de planontwikkeling. Het betreft:

- Timmerfabriek P.J.M van Grinsven (Oirschotseweg 52)
- Houthandel v.d. Boomen (Oirschotseweg 56)
- Karwei (Oirschotseweg 66)

Mogelijk dat middels een wijzigingsbevoegdheid hierop geanticipeerd wordt.

Toetsingskader**Ruimtelijke onderbouwing**

Milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Het doel hiervan is om reeds in ruimtelijke plannen milieuhinder bij woningen te voorkomen, en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten. Regels voor milieuzonering zijn opgenomen in de VNG publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”. Hierin is voor buitenplanse vrijstelling via een projectbesluit of planherziening is een stappenplan opgenomen (zie bijlage F).

Karakterisering omgeving

De omgeving ter plaatse van het plangebied kan worden aangemerkt als omgevingstype “gemengd gebied”. Het plangebied Dijkstraten is aan de noord-, oost- en westzijde gelegen langs de hoofdinfrastructuur (de Ringweg en het spoor) en aan de zuidzijde bevindt zich een gebied met matige tot sterke functiemenging. Door de opdrachtgever is aangegeven dat het te ontwikkelen plangebied in eerste instantie echter als “rustige woonwijk” aangemerkt moet worden.

Stap 1. Richtafstanden

De richtafstanden voor het aspect geluid van de genoemde drie bedrijven zijn zodanig dat deze bij de beoogde indeling van het plangebied mogelijk worden overschreden. Een nader geluidonderzoek is noodzakelijk

Stap 2. Geluidonderzoek

In de milieudossiers van de te beschouwen bedrijven zijn geen (rapportages van) akoestische onderzoeken aanwezig. De geluidemissie op basis van de representatieve bedrijfsvoering van de bedrijven is derhalve niet bekend.

Om de geluidniveaus ter plaatse van plangebied als gevolg van de bedrijfsvoering van de bedrijven vast te stellen is van het plangebied, de bedrijven en de omliggende bebouwing een rekenmodel opgesteld. Hierin wordt de akoestische situatie van de bedrijven ingevoerd. Voor de bedrijven is de maximaal vergunde situatie bepaald door de initieel berekende geluidniveaus (op basis van aannamen) middels vergunningconversie¹ te corrigeren. De werkelijke geluidbelasting kan zowel hoger als lager zijn. In het eerste geval dient handhavend te worden opgetreden of zal door middels van maatwerkvoorschriften extra “geluidruimte” mogelijk gemaakt moeten worden.

¹ Vergunningconversie: De maximaal vergunde situatie wordt aan de hand van relevante bedrijfsactiviteiten zodanig vastgesteld dat het bedrijf nog juist aan de geluidvoorschriften (uit de milieuvergunning of het Activiteitenbesluit) voldoet. Hiertoe is de maximaal representatieve geluidemissie zodanig vastgesteld dat deze bij bestaande woningen nog net past binnen de vergunde geluidruimte van het bedrijf. De actuele bedrijfssituatie kan afwijken van de beschouwde situatie, echter zal niet tot een hogere geluidbelasting kunnen leiden.

Uitgangspunten voor het geluidonderzoek zijn:

- Eén wijzigingsbevoegdheid waarmee de nog niet verworven (bedrijfs)gronden in één keer worden ontwikkeld. Hierdoor kan er in de huidige situatie worden uitgegaan van de afschermende werking van de bestaande bedrijfsgebouwen. Wanneer niet alle locaties gelijktijdig worden ontwikkeld is het geluidonderzoek niet representatief.
- De bestaande woningen aan de Oirschotseweg 36-78 (even nummers) en 39-67 (oneven nummers), op basis waarvan de 'vergunningconversie' voor de drie bedrijven heeft plaatsgevonden, blijven behouden. Wanneer (een deel van) deze woningen komen te vervallen, is het geluidonderzoek niet meer representatief

Timmerfabriek P.J.M van Grinsven

Algemeen

Het bedrijf is een timmerfabriek waarin machinaal kozijnen, ramen, deuren en trappen van hout wordt vervaardigd. Per 1 januari 2008 is het bedrijf van rechtswege komen te vallen onder het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer, algemeen bekend als het "Activiteitenbesluit".

Bevindingen dossierstudie

In het gemeentelijk milieudossier geen akoestisch onderzoek aanwezig. In de melding is aangegeven dat op jaarbasis tussen 7 en 19 uur circa 500 personenwagens (met aanhanger) en 100 vrachtwagens de locatie bezoeken.

Resultaten geluidonderzoek

De geluidcontouren zijn bepaald middels 'vergunningsconversie' met als voornaamste geluidbronnen:

- verkeersbewegingen
- activiteiten in de werkplaats

De contouren van de maximaal vergunde situatie zijn weergegeven in bijlage A.

Houthandel v.d. Boomen

Algemeen

Het bedrijf is een houthandel waarin hout en houtachtige materialen opgeslagen en machinaal bewerkt worden. Houtmot wordt opgeslagen in een container. Het bedrijf beschikt over een afzuigventilator ten behoeve van transport van stof en houtkrullen. In 1999 is aan het vergunning Wet milieubeheer verleend. Per 1 januari 2008 is het bedrijf van rechtswege komen te vallen onder het Activiteitenbesluit, waartoe het bedrijf in 2009 een melding heeft ingediend.

Bevindingen dossierstudie

In het gemeentelijk milieudossier geen volledig akoestisch onderzoek aanwezig, enkel een indicatieve berekening van de geluidsoverdracht betreffende de in 1999 te vergunnen situatie. In de vergunningaanvraag is aangegeven dat gewerkt wordt van 7-19 uur. In deze periode vinden 10 aan- en afvoerbewegingen van vrachtwagens plaats, zal een ventilator in werking zijn en wordt gebruik gemaakt van bestelwagens en heftrucks. De in deze vergunning vermelde nieuwe werkplaats is nooit gerealiseerd, waardoor de vergunning (gedeeltelijk) is komen te vervallen.

De melding uit 2009 is vergezeld van een situatietekening, een inrichtingstekening van de werkplaats en een orderbevestiging voor de levering van een transportventilator.

Resultaten geluidonderzoek

De geluidcontouren zijn bepaald middels 'vergunningsconversie' met als voornaamste geluidbronnen:

- activiteiten in de werkplaats
- verkeersbewegingen op eigen terrein

De contouren van de maximaal vergunde situatie zijn weergegeven in bijlage B. Hierbij wordt opgemerkt dat is uitgegaan van concentratie van genoemde activiteiten nabij de werkplaats en opslagruimten. In het noordoostelijk deel van het terrein zullen, gezien de indeling hiervan (onverhard terrein), geen tot nauwelijks activiteiten plaatsvinden.

Karwei*Algemeen*

Het bedrijf is een bouwmarkt voor particulieren. Per 1 januari 2008 is het bedrijf van rechtswege komen te vallen onder het Activiteitenbesluit.

Bevindingen dossierstudie en locatiebezoek

In het gemeentelijk milieudossier geen akoestisch onderzoek aanwezig. Uit overleg met de bedrijfsleider is informatie verkregen over de bedrijfstijden en activiteiten. Deze zijn opgenomen in bijlage C.

Resultaten geluidonderzoek

De geluidcontouren zijn bepaald middels 'vergunningsconversie' met als voornaamste geluidbronnen:

- luchtbehandelings/afzuiginstallatie op/aan bedrijfsgebouw
- verkeersbewegingen op eigen terrein

De contouren van de maximaal vergunde situatie zijn weergegeven in bijlage C.

Cumulatie

De contouren van de maximaal vergunde situatie van de drie bedrijven tezamen zijn weergegeven in bijlage D.

Conclusies

In het plangebied Dijkstraten, gelegen in het gebied tussen de Oirschotseweg, de Ringweg en de Parallelweg te Best, wordt middels een nieuw bestemmingsplan de bouw van circa 800 woningen mogelijk gemaakt. In de nabije omgeving van het plangebied zijn bedrijven gevestigd. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is onderzocht op welke manier de milieurechten van een drietal, ter plaatse van het beoogde plangebied gelegen bedrijven waarvan nog niet bekend is of deze (direct) komen te vervallen in het kader van de planontwikkeling, in acht genomen zijn en op welke manier nieuwe woningen beschermd zijn tegen eventuele milieu- cq geluidhinder hiervan.

Uit onderzoek, waarbij is aangesloten bij de systematiek van de VNG publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”, blijken er deze bedrijven als knelpunten vallen aan te merken. Middels nader akoestisch onderzoek is de akoestische situatie voor deze bedrijven bepaald in relatie tot de woningen in plan Dijkstraten (uit stap 2 uit de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuzonering”).

Op basis hiervan zijn de volgende mogelijke knelpunten geconstateerd:

- Timmerfabriek P.J.M van Grinsven:
 - Woningen gelegen binnen 45 dB(A)-contour van het bedrijf, echter niet binnen 50 dB(A)-contour.
 - Genoemde woningen zijn gelegen in een gebied met matige tot sterke functiemenging, zowel in de huidige als in de beoogde situatie, en kan derhalve worden aangemerkt als omgevingstype “gemengd gebied” met een norm van 50 dB(A).
- Houthandel v.d. Boomen
 - Geen woningen gelegen binnen 45 dB(A)-contour van bedrijf.
- Karwei
 - Geen woningen gelegen binnen 45 dB(A)-contour van bedrijf indien uitgegaan wordt van vergunningconversie (op basis van toetsing van de geluidbelasting ter plaatse van de woning Oirschotseweg 74).
 - Indien uitgegaan wordt van de opgegeven bedrijfsvoering zijn meerdere woningen gelegen binnen 45 dB(A) en 50 dB(A)-contour van het bedrijf, waardoor het bedrijf wordt belemmerd in haar activiteiten.

Jansen Raadgevend Ingenieursbureau

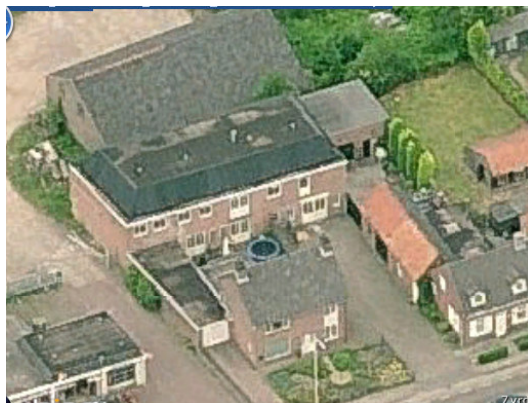
ir. J.W.F. Schuddeboom

ing. D. v.d. Moere

BIJLAGEN

A. Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven

De geluidruimte van Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven aan de Oirschotseweg 52 te Best, is afgeleid uit studie van het bij de gemeente beschikbare dossier en locatiebezoek.



Bedrijfssituatie

Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven bestaat uit een kantoorpand en een werkplaats. De meest geluidproducerende werkzaamheden vinden plaats in de werkplaats.

Rekenmodel

Er is een rekenmodel (Geonoise v. 5.43) opgesteld waarin de relevante bedrijfsactiviteiten zodanig zijn vastgesteld dat het bedrijf nog juist aan de geluidvoorschriften uit de milieuvergunning of het Activiteitenbesluit voldoet ter plaatse van bestaande woningen (vergunningconversie). De actuele bedrijfssituatie kan afwijken van de beschouwde situatie, echter zal niet tot een hogere geluidbelasting kunnen cq mogen leiden ter plaatse van bestaande en nieuwe woningen.

In onderstaande tabellen staan de relevante bedrijfsactiviteiten weergegeven. Op basis van de bijbehorende bronvermogens is de overdracht van deze geluidbronnen naar de omgeving berekend conform methode II.8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

Tabel 1. Inpandige activiteiten

	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _w totaal
Dakvlak (4x) ¹	8 uur	--	--	79 dB(A)
¹ Emissie als gevolg van inpandige activiteiten met een gemiddeld geluidniveau in de ruimte van 84 dB(A).				

Tabel 2. Transport-/verkeersbewegingen

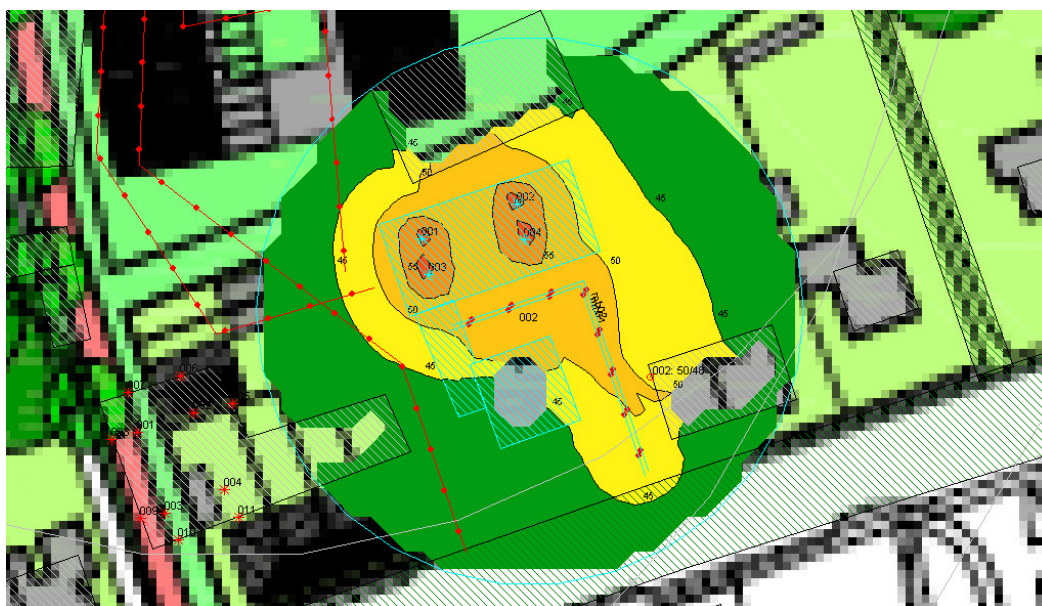
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _w totaal
Vrachtwagen	4	--	--	101 dB(A)
Personenauto	18	--	--	95 dB(A)

Rekenresultaten

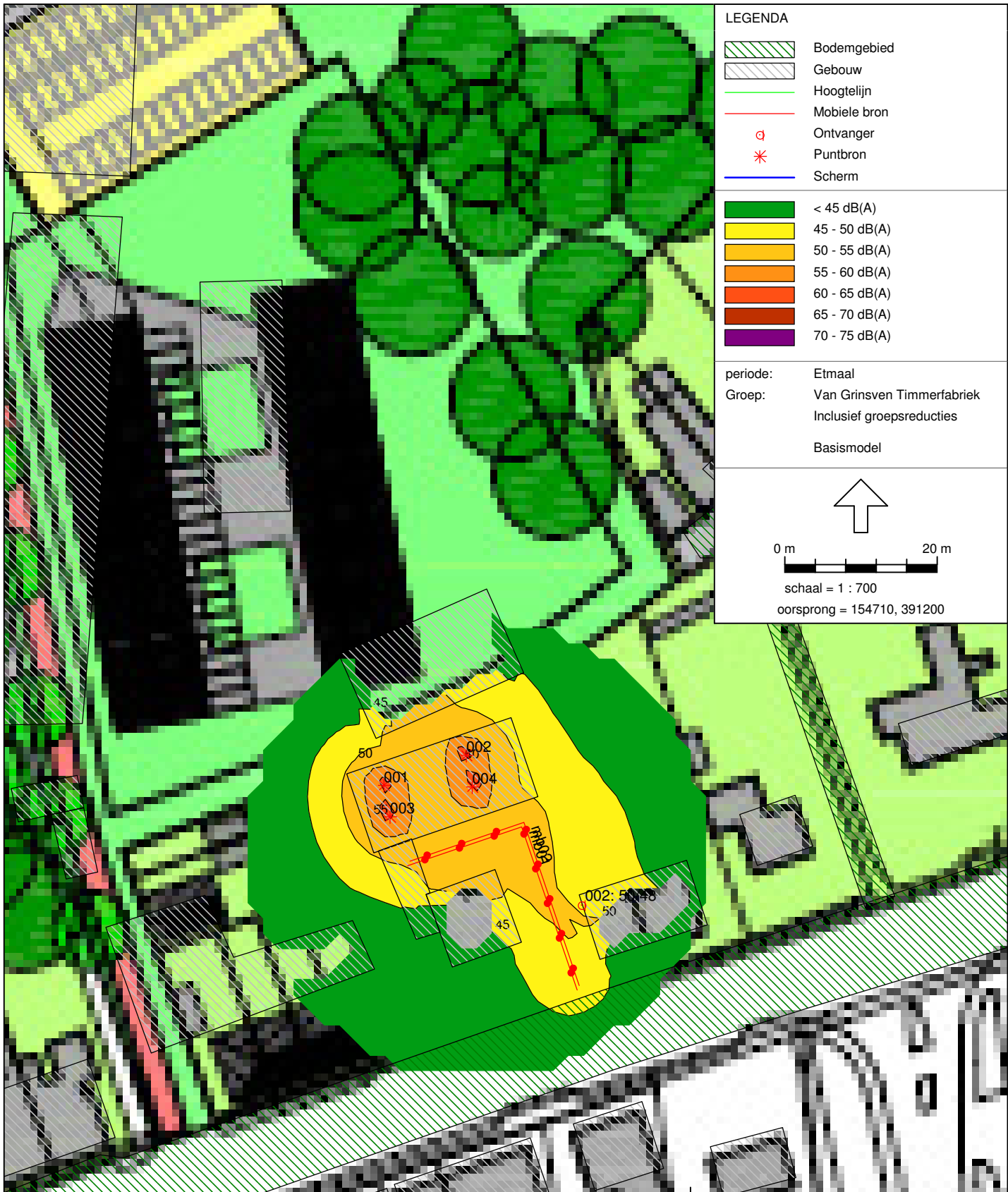
De positie van de puntbronnen, mobiele bronnen en de rekenpunten is weergegeven in figuur A1. In figuur A2 worden de contouren van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van het plangebied op een hoogte van 5 meter boven maaiveld als gevolg van de vergunde maximaal "vergunde" bedrijfssituatie van Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven weergegeven. De geluidcontouren voor piekgeluiden zullen bij vergunningconversie nagenoeg identiek aan die voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn, met dien verstande dat alle gepresenteerde geluidniveaus 20 dB(A) hoger zullen zijn. Geluidniveaus als gevolg van verkeersaantrekkende werking zullen, vanwege de ontsluiting van het bedrijf aan de Oirschotseweg, voor plangebied Dijkstraten niet relevant zijn.



Figuur A1. Plot van het Geonoise model van Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten'



Figuur A2. Geluidcontouren van Timmerfabriek P.J.M. van Grinsven met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten' (in groene gebied bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde en in gele gebied ten hoogste 50 dB(A))



II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : Van Grinsven Timmerfabriek
Bronnaam : Dakvlak werkplaats
MeetDatum : 10-8-2009
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 242,00
Cd [dB] : 3

Frequentie	[Hz]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	--	56,5	71,5	74,5	78,5	77,5	77,5	73,5	--	84,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S)	[dB]	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	
Isolatie	[dB]	0,0	18,0	21,0	27,0	27,0	29,0	34,0	40,0	0,0	
DI	[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd	[dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw	[dB(A)]	--	61,3	73,3	70,3	74,3	71,3	66,3	56,3	--	79,0

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
107		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80
118		4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,80	0,80
003	Van Grinsven (garage laag bouw)	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Vorm	X-1	Y-1	Nodes Koppell
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Rechthoek	154768,78	391229,60	4 --
118	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Rechthoek	154780,01	391251,95	4 --
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154767,18	391234,20	6 --

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gekoppeld item - omschrijving 1	Koppel2	Gekoppeld item - omschrijving 2
107	--	--	--
118	--	--	--
003	--	--	--

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002b
Grid

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
002	Van Grinsven Timmerfabriek	5,00	0,00	Relatief	2	2

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002c
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)
mb01	Vrachtwagen (middelzwaar)	0,75	0,00	Relatief	4	--
mb02	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	16	--

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002c
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
mb01	--	37,96	--	--	10	5,00	61,10	75,00	79,90	88,30	94,90	97,90	93,80
mb02	--	31,94	--	--	10	5,00	0,00	75,00	81,00	84,00	88,00	90,00	89,00

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002c
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr	Totaal	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	X-1
mb01	83,80	77,20		101,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154785,14
mb02	86,00	83,00		95,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154785,43

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002c
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Y-1	Vorm	Groep
mb01	391226,57	Polylijn	Van Grinsven Timmerfabriek
mb02	391227,16	Polylijn	Van Grinsven Timmerfabriek

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B
001	Oirschotseweg 20	0,00	Relatief	1,50	4,50
002	Oirschotseweg 50	0,00	Relatief	1,50	4,50
003	Oirschotseweg 74	0,00	Relatief	1,50	4,50
004	Oirschotseweg 15	0,00	Relatief	1,50	4,50
005	Oirschotseweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50
006	Oirschotseweg 53	0,00	Relatief	1,50	4,50
007	Oirschotseweg 63	0,00	Relatief	1,50	4,50

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	item ID
001	--	--	--	--	101		613
002	--	--	--	--	106		623
003	--	--	--	--	110		628
004	--	--	--	--	91		637
005	--	--	--	--	90		643
006	--	--	--	--	82		716
007	--	--	--	--	78		717

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	X	Y
001	154968,96	391293,43
002	154785,75	391237,70
003	154651,38	391184,05
004	154940,00	391249,82
005	154914,18	391250,10
006	154741,95	391194,75
007	154676,61	391163,33

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002e
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	X	Y	Richt.	Hoek	Cb(D)
001	Dakvlak werkplaats	4,20	0,00	154759,83	391253,42	0,00	360,00	1,76
002	Dakvlak werkplaats	4,20	0,00	154770,62	391257,35	0,00	360,00	1,76
003	Dakvlak werkplaats	4,20	0,00	154760,61	391249,30	0,00	360,00	1,76
004	Dakvlak werkplaats	4,20	0,00	154771,40	391253,23	0,00	360,00	1,76

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002e
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125
001	--	--	--	61,34	73,34	70,34	74,34	71,34	66,34	56,34	--	0,00	6,00	6,00
002	--	--	--	61,34	73,34	70,34	74,34	71,34	66,34	56,34	--	0,00	6,00	6,00
003	--	--	--	61,34	73,34	70,34	74,34	71,34	66,34	56,34	--	0,00	6,00	6,00
004	--	--	--	61,34	73,34	70,34	74,34	71,34	66,34	56,34	--	0,00	6,00	6,00

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002e
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Geen reflectie item - omschrijving
001	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
002	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
003	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
004	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--

Van Grinsven Timmerfabriek
Invoergegevens

Bijlage A_INV002e
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Van Grinsven Timmerfabriek
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Lwr	Totaal	Hoogtedefinitie	Brontype
001	Van Grinsven Timmerfabriek		72,99	Relatief	Normaal
002	Van Grinsven Timmerfabriek		72,99	Relatief	Normaal
003	Van Grinsven Timmerfabriek		72,99	Relatief	Normaal
004	Van Grinsven Timmerfabriek		72,99	Relatief	Normaal

B. Houthandel Van den Boomen

De geluidruimte van Houthandel Van den Boomen aan de Oirschotseweg 56 te Best, is afgeleid uit studie van het bij de gemeente beschikbare dossier en locatiebezoek.

Bedrijfssituatie

Houthandel Van den Boomen bestaat uit een werkplaats, een kantoorpand en opslagruimten. De meest geluidproducerende werkzaamheden vinden plaats in de werkplaats en op het terrein (vervoersbewegingen).

Rekenmodel

Er is een rekenmodel (Geonose v. 5.43) opgesteld waarin de relevante bedrijfsactiviteiten zodanig zijn vastgesteld dat het bedrijf nog juist aan de geluidvoorschriften uit de milieuvergunning of het Activiteitenbesluit voldoet ter plaatse van bestaande woningen (vergunningconversie). De actuele bedrijfssituatie kan afwijken van de beschouwde situatie, echter zal niet tot een hogere geluidbelasting kunnen cq mogen leiden ter plaatse van bestaande en nieuwe woningen.

In onderstaande tabellen staan de relevante bedrijfsactiviteiten weergegeven. Op basis van de bijbehorende bronvermogens is de overdracht van deze geluidbronnen naar de omgeving berekend conform methode II.8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

Tabel 1. Inpandige activiteiten en lijnbronnen

	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _{w totaal}
Dakvlak ¹	8 uur	--	--	82 dB(A)
Gevels ¹	8 uur	--	--	87 dB(A)
Heftruck LPG (3x)	9,5 uur	--	--	
¹ Emissie als gevolg van inpandige activiteiten met een gemiddeld geluidniveau in de ruimte van 85 dB(A).				

Tabel 2. Transport-/verkeersbewegingen

	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _{w totaal}
Vrachtwagen	19	--	--	101 dB(A)

Rekenresultaten

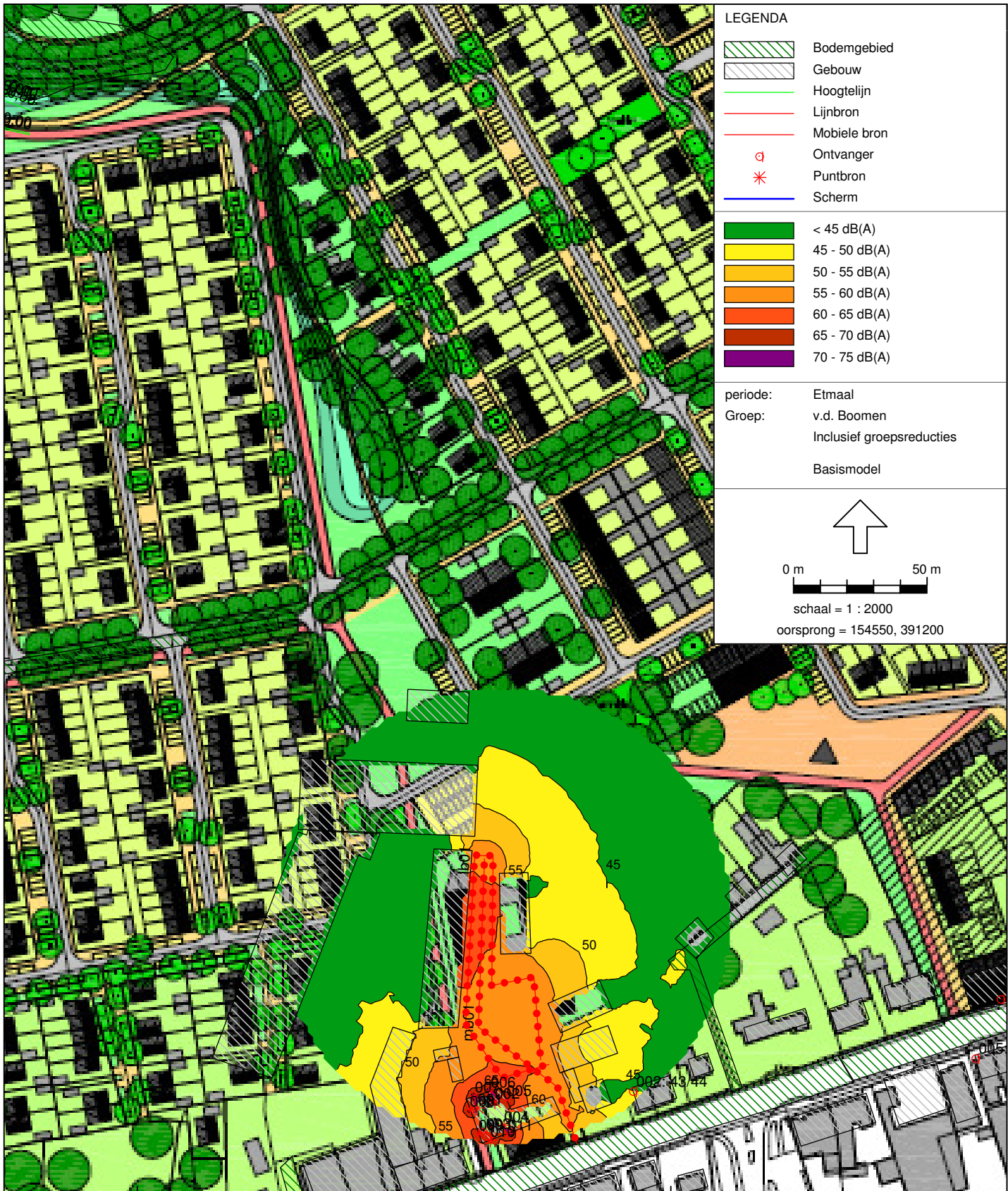
De positie van de puntbronnen, mobiele bronnen en de rekenpunten is weergegeven in figuur B1. In figuur B2 worden de contouren van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van het plangebied op een hoogte van 5 meter boven maaiveld als gevolg van de vergunde maximaal “vergunde” bedrijfssituatie van Houthandel Van den Boomen weergegeven. De geluidcontouren voor piekgeluiden zullen bij vergunningconversie nagenoeg identiek aan die voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn, met dien verstande dat alle gerepresenteerde geluidniveaus 20 dB(A) hoger zullen zijn. Geluidniveaus als gevolg van verkeersaantrekkende werking zullen, vanwege de ontsluiting van het bedrijf aan de Oirschotseweg, voor plangebied Dijkstraten niet relevant zijn.



Figuur B1. Plot van het Geonoise model van Houthandel Van den Boomen met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten'



Figuur B2. Geluidcontouren van Houthandel Van den Boomen met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten' (in groene gebied bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde en in gele gebied ten hoogste 50 dB(A))



II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	v.d. Boomen									
Bronnaam	:	Dakvlak werkplaats									
MeetDatum	:	7-4-2010									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	238,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	57,5	72,5	75,5	79,5	78,5	78,5	74,5	--	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	--
Isolatie [dB]	:	0,0	10,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	40,0	0,0	--
DI [dB]	:	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	70,3	75,3	78,3	76,3	68,3	61,3	57,3	--	82,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	v.d. Boomen									
Bronnaam	:	Gevels totaal									
MeetDatum	:	7-4-2010									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	324,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	--	57,5	72,5	75,5	79,5	78,5	78,5	74,5	--	85,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	25,1	--
Isolatie [dB]	:	0,0	5,0	15,0	20,0	25,0	30,0	30,0	30,0	0,0	--
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	--
Lw [dB(A)]	:	--	77,6	82,6	80,6	79,6	73,6	73,6	69,6	--	87,0

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
001	Gebouw v.d. Boomen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
003	Gebouw v.d. Boomen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
004	Gebouw v.d. Boomen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw v.d. Boomen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw v.d. Boomen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
007	Gebouw v.d. Boomen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
008	Gebouw v.d. Boomen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
009	Gebouw v.d. Boomen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Vorm	X-1	Y-1	Nodes Koppell
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154720,27	391261,55	4 --
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154735,70	391319,43	4 --
004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154723,36	391234,82	6 --
005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154710,95	391253,02	4 006
006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154722,29	391242,05	4 005
007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Rechthoek	154758,79	391259,59	4 --
008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Rechthoek	154660,38	391335,92	4 --
009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Rechthoek	154723,82	391375,60	4 --

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gekoppeld item - omschrijving 1	Koppel2	Gekoppeld item - omschrijving 2
001	--	--	--
003	--	--	--
004	--	--	--
005	Gebouw v.d. Boomen	--	--
006	Gebouw v.d. Boomen	--	--
007	--	--	--
008	--	--	--
009	--	--	--

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002b
Grid

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
007	v.d. Boomen	5,00	0,00	Relatief	2	2

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002c
Lijnbronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
lb01	Heftrucks (3)	0,75	0,00	Relatief	1,01	--	--

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002c
Lijnbronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125
lb01	5,00	44,00	56,00	70,00	77,00	82,00	85,00	85,00	82,00	74,00	0,00	0,00	0,00

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002c
Lijnbronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	X-1	Y-1	Vorm
lb01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154754,36	391247,77	Polylijn

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)
mb01	Vrachtwagen (middelzwaar)	0,75	0,00	Relatief	19	--

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
mb01	--	31,08	--	--	10	5,00	61,10	75,00	79,90	88,30	94,90	97,90	93,80

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr	Totaal	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	X-1
mb01	83,80	77,20		101,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154764,81

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Y-1	Vorm	Groep
mb01	391217,85	Polylijn	v.d. Boomen

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B
001	Oirschotseweg 20	0,00	Relatief	1,50	4,50
002	Oirschotseweg 50	0,00	Relatief	1,50	4,50
003	Oirschotseweg 74	0,00	Relatief	1,50	4,50
004	Oirschotseweg 15	0,00	Relatief	1,50	4,50
005	Oirschotseweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50
006	Oirschotseweg 53	0,00	Relatief	1,50	4,50
007	Oirschotseweg 63	0,00	Relatief	1,50	4,50

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	item ID
001	--	--	--	--	101		613
002	--	--	--	--	106		623
003	--	--	--	--	110		628
004	--	--	--	--	91		637
005	--	--	--	--	90		643
006	--	--	--	--	82		716
007	--	--	--	--	78		717

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002e
Ontvangers

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	X	Y
001	154968,96	391293,43
002	154785,75	391237,70
003	154651,38	391184,05
004	154940,00	391249,82
005	154914,18	391250,10
006	154741,95	391194,75
007	154676,61	391163,33

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	X	Y	Richt.	Hoek	Cb(D)
001	Dakvlak werkplaats	6,10	0,00	154727,64	391231,43	0,00	360,00	1,76
002	Dakvlak werkplaats	6,10	0,00	154734,03	391233,66	0,00	360,00	1,76
003	Dakvlak werkplaats	6,10	0,00	154730,73	391222,33	0,00	360,00	1,76
004	Dakvlak werkplaats	6,10	0,00	154737,51	391224,95	0,00	360,00	1,76
005	Gevels totaal	4,00	0,00	154738,43	391234,71	0,00	360,00	1,76
006	Gevels totaal	4,00	0,00	154732,47	391237,86	0,00	360,00	1,76
007	Gevels totaal	4,00	0,00	154726,55	391235,95	0,00	360,00	1,76
008	Gevels totaal	4,00	0,00	154724,75	391230,67	0,00	360,00	1,76
009	Gevels totaal	4,00	0,00	154727,96	391221,76	0,00	360,00	1,76
010	Gevels totaal	4,00	0,00	154732,31	391219,33	0,00	360,00	1,76
011	Gevels totaal	4,00	0,00	154739,05	391221,87	0,00	360,00	1,76

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002f
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125
001	--	--	--	75,27	80,27	83,27	81,27	73,27	66,27	62,27	--	0,00	6,00	6,00
002	--	--	--	75,27	80,27	83,27	81,27	73,27	66,27	62,27	--	0,00	6,00	6,00
003	--	--	--	75,27	80,27	83,27	81,27	73,27	66,27	62,27	--	0,00	6,00	6,00
004	--	--	--	75,27	80,27	83,27	81,27	73,27	66,27	62,27	--	0,00	6,00	6,00
005	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50
006	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50
007	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50
008	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50
009	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50
010	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50
011	--	--	--	82,61	87,61	85,61	84,61	78,61	78,61	74,61	--	0,00	8,50	8,50

Houthandel Van den Boomen
Invoergegevens

Bijlage B_INV002f
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Geen reflectie item - omschrijving
001	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
002	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
003	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
004	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	0,00	--
005	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen
006	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen
007	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen
008	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen
009	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen
010	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen
011	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	0,00	Gebouw v.d. Boomen

Model:Basismodel
Groep:v.d. Boomen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Lwr Totaal	Hoogtedefinitie	Brontype
001	v.d. Boomen	81,11	Relatief	Normaal
002	v.d. Boomen	81,11	Relatief	Normaal
003	v.d. Boomen	81,11	Relatief	Normaal
004	v.d. Boomen	81,11	Relatief	Normaal
005	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal
006	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal
007	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal
008	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal
009	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal
010	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal
011	v.d. Boomen	83,50	Relatief	Normaal

C. Karwei

De geluidruimte van Karwei aan de Oirschotseweg 66 te Best, is afgeleid uit studie van het bij de gemeente beschikbare dossier en locatiebezoek.

Bedrijfssituatie

De bedrijfsinrichting van Karwei bestaat uit een winkel, magazijn en een parkeer- en opslagterrein.

De openingstijden zijn

- maandag t/m vrijdag van 09:00-21:00 uur
- zaterdag van 09:00-18:00 uur
- zondag (op aanvraag)
 - 09:00-17:00 uur op feestdagen (of verbonden daaraan)
 - 10:00-17:00 uur op koopzondag

De toegangspoort naar het bedrijfsterrein van de Karwei is geopend vanaf 08:00-21:30 uur t.b.v. het personeel en/of leveranciers. De leveranciers hebben geen mogelijkheid om de poort zelf te openen en komen normaliter tot 18:00 uur met eventueel levering tijdens het tuinseizoen tot 21:00 uur.

Transportbewegingen

Circa 90% van de klanten komt met de auto naar de Karwei.

Op een doordeweekse dag komen er circa 400 klanten waarvan circa 200 na 19:00 uur (met name in de zomer). Op zaterdag circa 800-900 waarvan als de sluitingstijd verlengd wordt tot 21:00 uur circa 300 na 18:00 uur. Op een topdag (b.v. Pasen, 27 dec. 2009) komen er circa 1.000 klanten

Op maandag en woensdag komen er 1 á 2 eigen leveranciers en circa 1 externe leverancier. Op de dinsdag, donderdag en vrijdag komen er 25-30 leveranciers, waarvan circa 10-15 met een grote vrachtwagen (overig o.a. een bestelbus, bakwagen en kleine vrachtwagen). Op de zaterdagen komen er 1 á 2 leveranciers.

Het laden en lossen wordt gedaan met behulp van een elektrische heftruck. De heftruck is circa 15-20 minuten (waarvan 50% effectief) per lading in werking en circa 1 uur vanwege overige activiteiten. Er kan naast de elektrische heftruck ook geladen/gelost worden met een kooiwagen en/of rolcontainer (met name op maandag en woensdag, en tijdens het tuinseizoen gestructureerd).

Opslag vindt zowel plaats in het magazijn als buiten (achterzijde terrein). In de zomer zal ten zuiden van het pand (bij kantine) potgrond op pallets worden opgeslagen.

Dakinstallaties

Er staan een 2-tal airco installaties op de zuidelijke kopgevel t.b.v. kantoor en nevenruimte. De hetelucht en gasverwarming vinden inpandig plaats. De afvoer hiervan is gesitueerd aan de westgevel op het dak of in de gevel (totaal 6 stuks, waarvan 1 t.b.v. magazijn). De afzuiging van de zagerij vindt inpandig plaats en bestaat uit een kleine pijp en een ventilator.

Rekenmodel

Er is een rekenmodel (Geonose v. 5.43) opgesteld waarin de representatieve bedrijfssituatie is vastgesteld en waarin de relevante bedrijfsactiviteiten zodanig zijn vastgesteld dat het bedrijf nog juist aan de geluidvoorschriften (uit de milieuvergunning of het Activiteitenbesluit) voldoet ter plaatse van bestaande woningen.

In de tabellen 1 en 2 staan de relevante bedrijfsactiviteiten weergegeven. Op basis van de bijbehorende bronvermogens is de overdracht van deze geluidbronnen naar de omgeving berekend conform methode II.8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai.

Tabel 1. Installaties en lijnbronnen

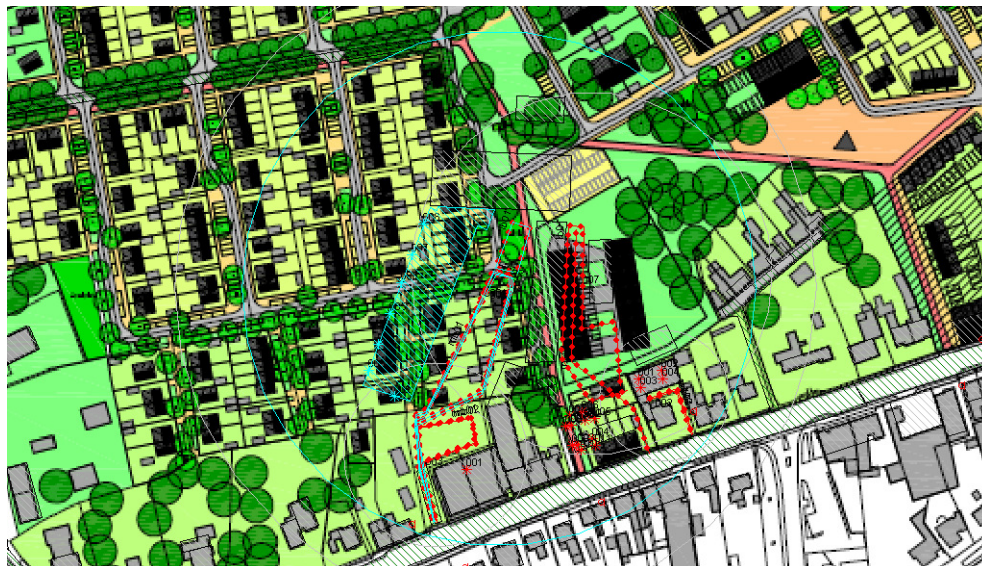
Omschrijving	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _w totaal
Airco (2x)	10 uur	2 uur	--	56 dB(A)
Heftruck (LPG)	6 uur	--	--	103 dB(A)

Tabel 2. Transport-/verkeersbewegingen

	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	L _w totaal
Vrachtwagen	15	--	--	101 dB(A)
Personenauto	540	270	--	95 dB(A)
Lichte vrachtwagen/bestelwagen	15	--	--	96 dB(A)

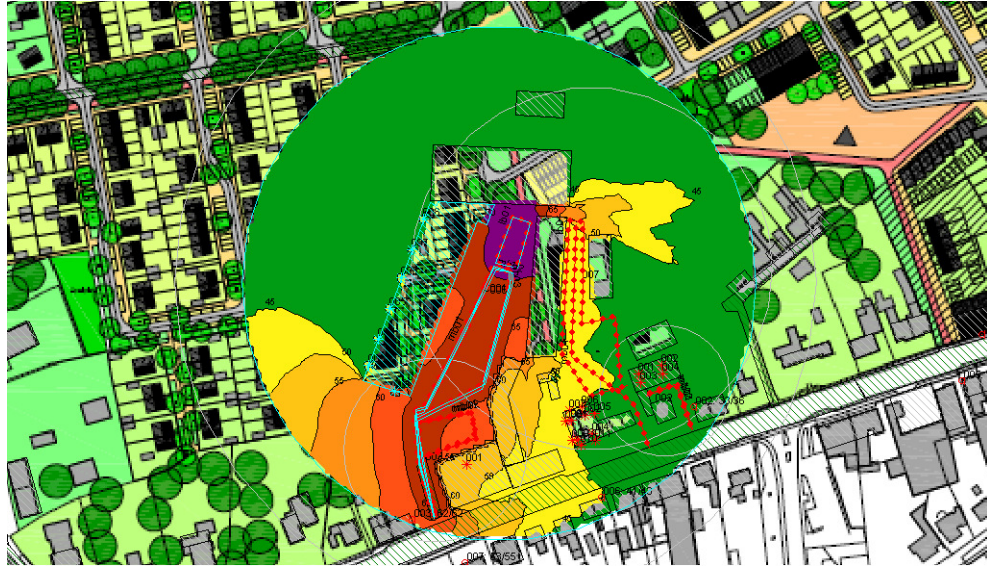
Rekenresultaten

De positie van de puntbronnen, mobiele/lijnbronnen en de rekenpunten is weergegeven in figuur C1. In figuur C2 worden de contouren van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van het plangebied op een hoogte van 5 meter boven maaiveld als gevolg van de vergunde representatieve bedrijfssituatie van Karwei weergegeven. In figuur C3 zijn de geluidcontouren (langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus), bepaald middels methode 'vergunningconversie'². De geluidcontouren voor piekgeluiden zullen nagenoeg identiek aan die voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn, met dien verstande dat alle gepresenteerde geluidniveaus 20 dB(A) hoger zullen zijn. Geluidniveaus als gevolg van verkeersaantrekkende werking zullen, vanwege de ontsluiting van het bedrijf aan de Oirschotseweg, voor plangebied Dijkstraten niet relevant zijn.



Figuur C1. Plot van het Geonoise model van Karwei met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten'

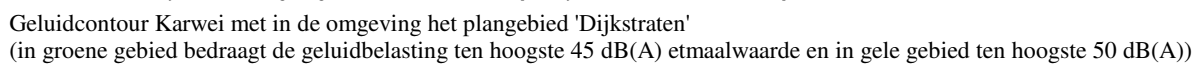
² Voor de vergunningconversie is de representatieve bedrijfssituatie aangehouden en is er een groepsreductie toegepast van 6 dB(A) in de dagperiode en 12 dB(A) in de avondperiode.

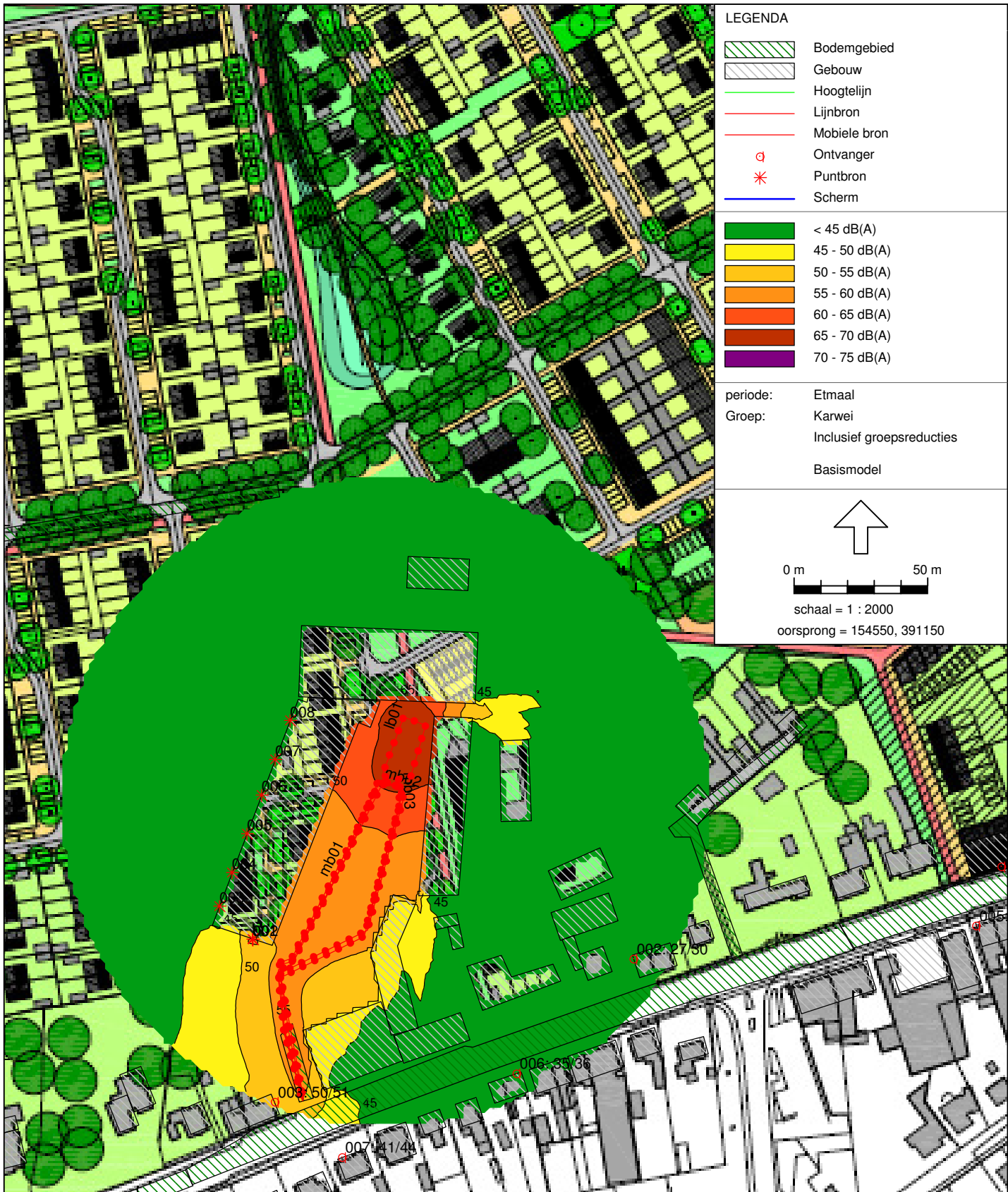


Figuur C2. Geluidcontouren van Karwei(representatieve bedrijfssituatie) met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten' (in groene gebied bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde en in gele gebied ten hoogste 50 dB(A))



Figuur C3. Geluidcontour Karwei (vergunningconversie) met in de omgeving het plangebied 'Dijkstraten' (in groene gebied bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde en in gele gebied ten hoogste 50 dB(A))





Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125
001	Karwei	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Vorm	X-1	Y-1	Nodes Koppell
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	Polygoon	154663,94	391335,51	8 --

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002a
Gebouwen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Gekoppeld item - omschrijving 1	Koppel2	Gekoppeld item - omschrijving 2
001	--	--	--

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002b
Grid

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	DeltaX	DeltaY
006	Karwei	5,00	0,00	Relatief	2	2

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002c
Lijnbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
lb01	Heftruck (LPG)	0,75	0,00	Relatief	3,01	--	--

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002c
Lijnbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125
lb01	5,00	--	87,20	88,20	89,80	94,40	97,50	99,50	93,30	84,80	0,00	0,00	0,00

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002c
Lijnbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	X-1	Y-1	Vorm
lb01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154701,76	391303,74	Polylijn

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)
mb01	Vrachtwagen	0,75	0,00	Relatief	15	--
mb02	Personenwagen	0,75	0,00	Relatief	540	270
mb03	Lichte vrachtwagen/bestelwagen	0,75	0,00	Relatief	15	--

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelhe	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k
mb01	--	32,10	--	--	10	5,00	61,10	75,00	79,90	88,30	94,90	97,90	93,80
mb02	--	19,54	17,78	--	20	5,00	0,00	75,00	81,00	84,00	88,00	90,00	89,00
mb03	--	35,09	--	--	20	5,00	0,00	76,50	76,40	80,40	87,50	91,80	89,70

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr	Totaal	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	X-1
mb01	83,80	77,20		101,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154685,60
mb02	86,00	83,00		95,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154662,23
mb03	86,60	79,90		95,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	154661,82

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002d
Mobiele bronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Y-1	Vorm	Groep
mb01	391249,58	Polylijn	Karwei
mb02	391185,36	Polylijn	Karwei
mb03	391184,52	Polylijn	Karwei

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B
001	Oirschotseweg 20	0,00	Relatief	1,50	4,50
002	Oirschotseweg 50	0,00	Relatief	1,50	4,50
003	Oirschotseweg 74	0,00	Relatief	1,50	4,50
004	Oirschotseweg 15	0,00	Relatief	1,50	4,50
005	Oirschotseweg 19	0,00	Relatief	1,50	4,50
006	Oirschotseweg 53	0,00	Relatief	1,50	4,50
007	Oirschotseweg 63	0,00	Relatief	1,50	4,50

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002e
Ontvangers

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving	item ID
001	--	--	--	--	101		613
002	--	--	--	--	106		623
003	--	--	--	--	110		628
004	--	--	--	--	91		637
005	--	--	--	--	90		643
006	--	--	--	--	82		716
007	--	--	--	--	78		717

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002e
Ontvangers

Model:Basismodel
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	X	Y
001	154968,96	391293,43
002	154785,75	391237,70
003	154651,38	391184,05
004	154940,00	391249,82
005	154914,18	391250,10
006	154741,95	391194,75
007	154676,61	391163,33

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002f
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	X	Y	Richt.	Hoek	Cb(D)
001	Airco	5,00	0,00	154643,04	391245,07	0,00	360,00	0,79
002	Airco	5,00	0,00	154643,27	391244,99	0,00	360,00	0,79
003	Afvoer	5,00	0,00	154630,66	391257,41	0,00	360,00	0,79
004	Afvoer	5,00	0,00	154635,45	391269,99	0,00	360,00	0,79
005	Afvoer	5,00	0,00	154640,98	391284,54	0,00	360,00	0,79
006	Afvoer	5,00	0,00	154646,49	391299,01	0,00	360,00	0,79
007	Afvoer	5,00	0,00	154651,57	391312,35	0,00	360,00	0,79
008	Afvoer	5,00	0,00	154657,16	391327,05	0,00	360,00	0,79

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002f
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Cb(A)	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Red. 31	Red. 63	Red. 125
001	3,01	--	--	54,80	59,90	67,40	62,80	65,00	62,20	53,00	52,90	0,00	0,00	0,00
002	3,01	--	--	54,80	59,90	67,40	62,80	65,00	62,20	53,00	52,90	0,00	0,00	0,00
003	3,01	--	--	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	0,00	0,00	0,00
004	3,01	--	--	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	0,00	0,00	0,00
005	3,01	--	--	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	0,00	0,00	0,00
006	3,01	--	--	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	0,00	0,00	0,00
007	3,01	--	--	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	0,00	0,00	0,00
008	3,01	--	--	39,80	44,90	52,40	47,80	50,00	47,20	38,00	37,90	0,00	0,00	0,00

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002f
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

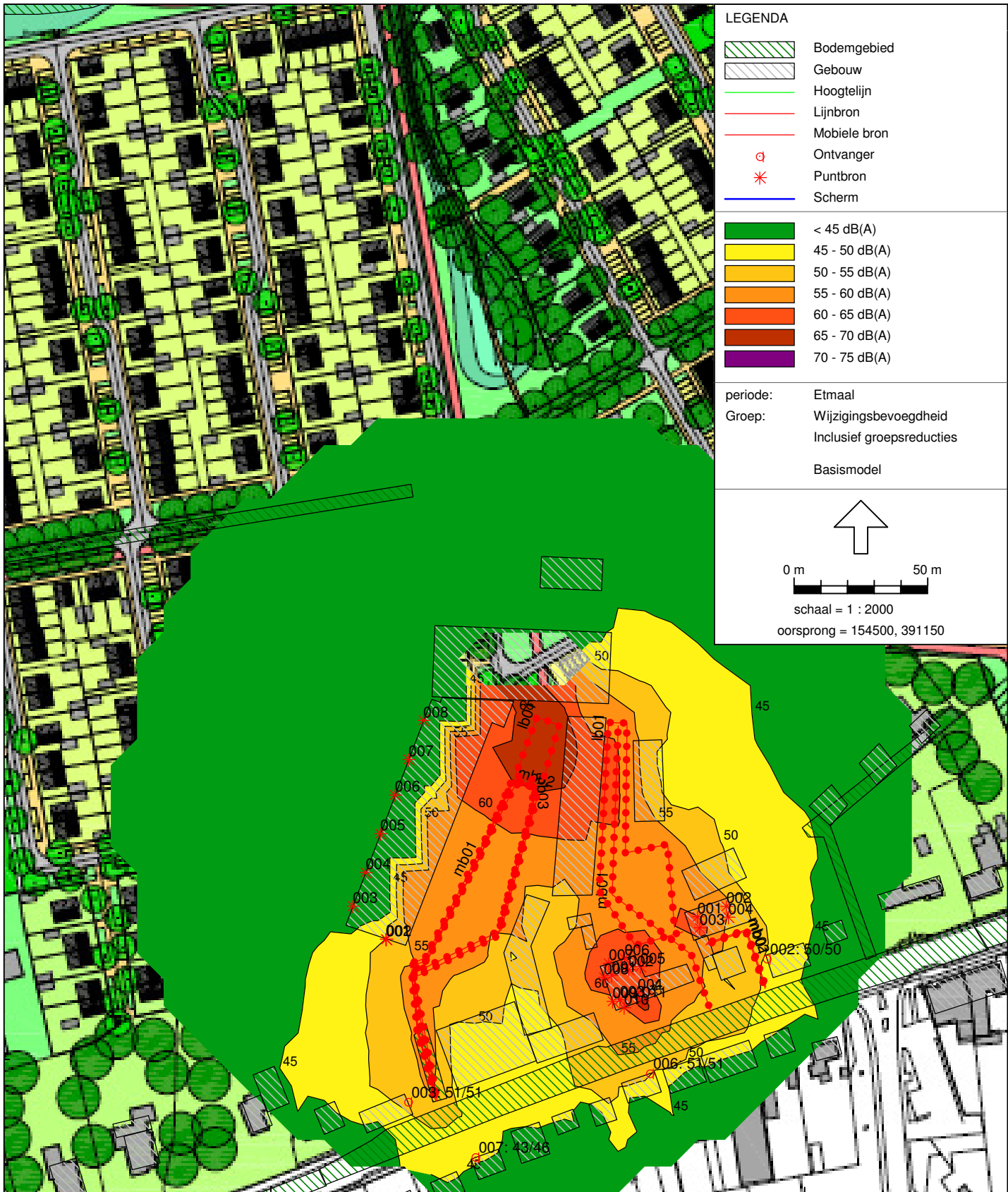
Id	Red. 250	Red. 500	Red. 1k	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Geen reflectie item - omschrijving
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Karwei

Karwei
Invoergegevens

Bijlage C_INV002f
Puntbronnen

Model:Basismodel
Groep:Karwei
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Groep	Lwr	Totaal	Hoogtedefinitie	Brontype
001	Karwei		71,43	Relatief	Normaal
002	Karwei		71,43	Relatief	Normaal
003	Karwei		56,43	Relatief	Normaal
004	Karwei		56,43	Relatief	Normaal
005	Karwei		56,43	Relatief	Normaal
006	Karwei		56,43	Relatief	Normaal
007	Karwei		56,43	Relatief	Normaal
008	Karwei		56,43	Relatief	Normaal

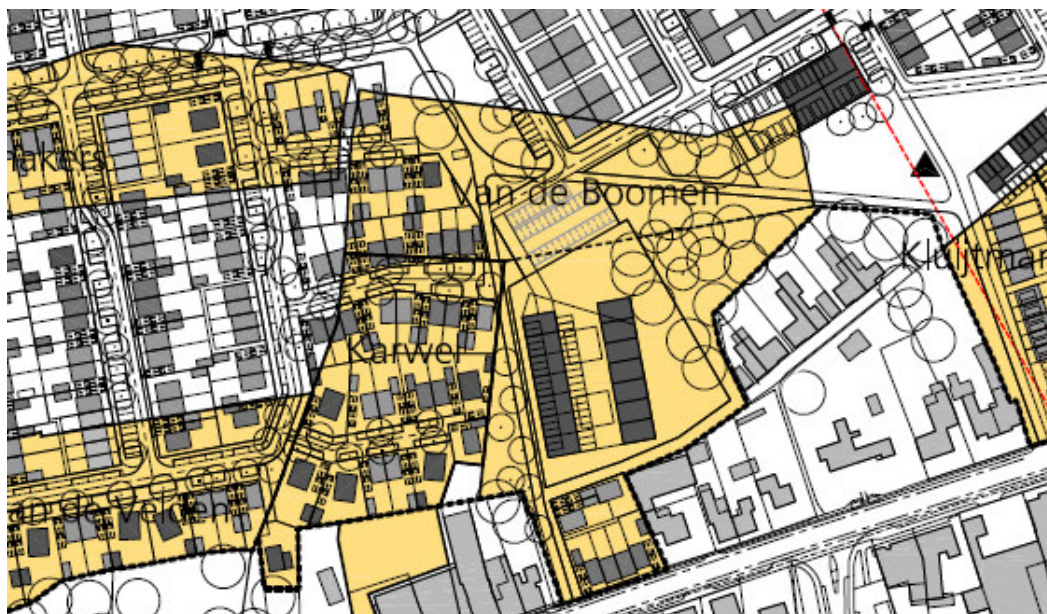


E. Figuren

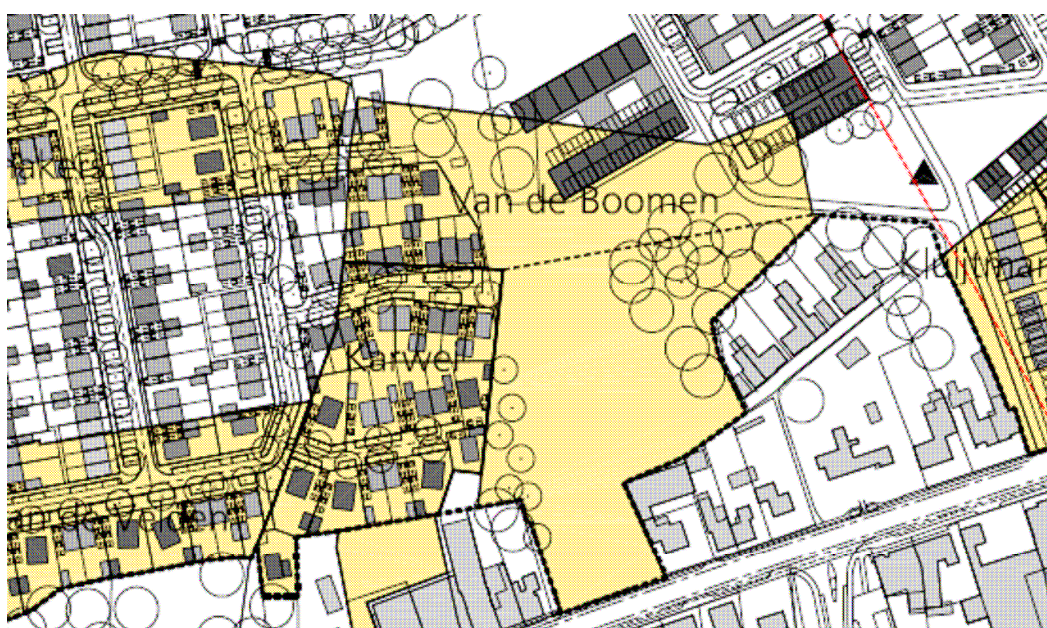
Figuur E1. *Beoogde terreinindeling van het plangebied*

Mogelijke scenario's planontwikkeling Dijkstraten

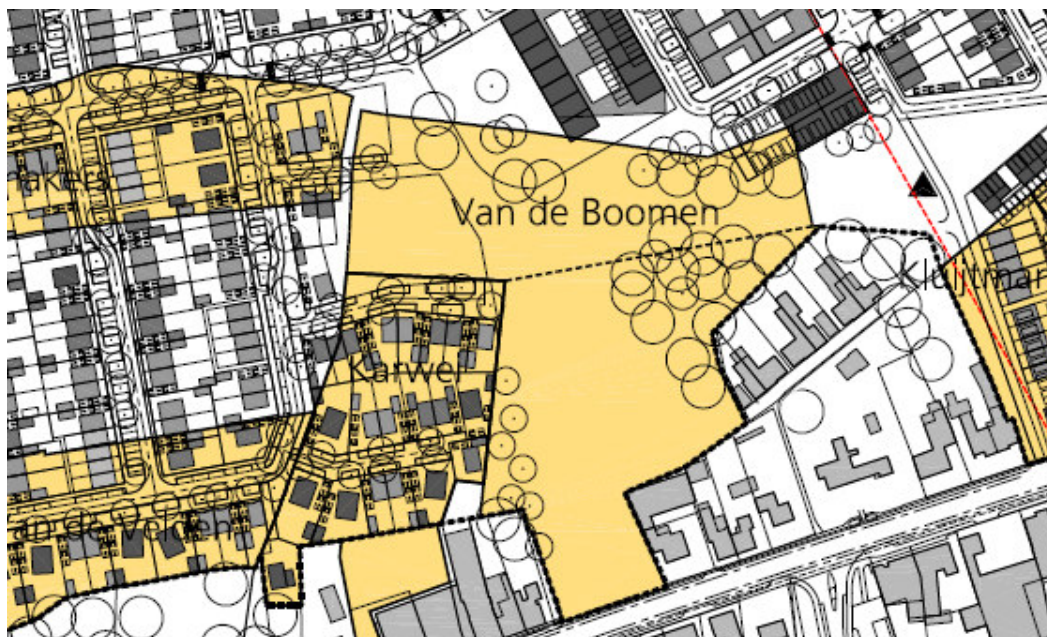
Door Atelier Dutch zijn opdracht van gemeente Best drie mogelijke scenario's ontwikkeld.



Figuur E2a. Scenario A



Figuur E2b. Scenario B



Figuur E2c. *Scenario C*

F. Toetsingskader

Milieuozonering

Regels voor milieuozonering zijn opgenomen in de VNG-publicatie “Bedrijven en Milieuozonering” editie 2009. Voor buitenplanse vrijstelling is een stappenplan opgenomen in bijlage B5.3 van deze publicatie.

Bedrijven en Milieuozonering - stappenplan bijlage 5.3

Stap 1

Indien de richtafstand³ voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven; buitenplanse inpassing is mogelijk.

NB: voor de afstand tot gemengd gebied mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandstap, zie paragraaf 2.1 onderdeel omgevingstypen (bijvoorbeeld: richtafstand tot gemengd gebied voor categorie 3.2 is 50 meter in plaats van 100 meter).

Stap 2

Indien stap 1 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;
 - Bij een geluidbelasting op woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;
- is buitenplanse vrijstelling mogelijk.

Stap 3

Indien stap 2 niet toereikend is:

- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:
 - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking en;
- Bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype gemengd gebied van maximaal:
 - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
 - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;

is buitenplanse vrijstelling mogelijk. 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 geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijke geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

³ De richtafstandenlijst vermelden de richtafstanden die bij voorkeur worden aangehouden tussen bedrijven en de omgevingstypen ‘rustige woonwijk’ en ‘rustig buitengebied’. Bij het omgevingstype ‘gemengd gebied’ kunnen de afstanden uit de richtafstandentabel met één afstandstap worden verminderd.