

Hoofdweg 70

3067 GH ROTTERDAM

T +31 (0)10-4257444

F +31 (0)10-4254443

E rotterdam.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Notitie 01068-12835-03****Veerseweg - Oost Boomgaard te Middelburg****Geluid vanwege tuincentrum en hoveniersbedrijf Verstraten Walhout**

---

Datum	Referentie	Behandeld door
8 juni 2016	01068-12835-03	A. Kok/TvD

## 1 Inleiding

Door DPA Cauberg-Huygen is onderzoek verricht naar het geluid vanwege tuincentrum en hoveniersbedrijf Verstraten Walhout te Middelburg ter hoogte van geprojecteerde woningen. In de directe nabijheid van het bedrijf zijn woningen geprojecteerd (planlocatie Veerseweg – Oost Boomgaard). In figuur 1.1 is de ligging van de inrichting van Verstraten Walhout en de planlocatie weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging planlocatie en inrichting Verstraten Walhout

In deze notitie wordt ingegaan op de ruimtelijke inpasbaarheid van de geprojecteerde woningbouw, rekening houdende met de bestaande en toekomstige bedrijfsactiviteiten van Verstraten Walhout.

## **2 Wettelijke aspecten**

Verstraten Walhout valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer (type B), waarin een grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ ) ter hoogte van woningen van derden van 50 dB(A)-etmaalwaarde is opgenomen. Voor maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) geldt een grenswaarde van 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode zijn uitgezonderd van beoordeling.

## **3 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”**

In de VNG-publicatie “bedrijven en milieuzonering” zijn richtafstanden opgenomen tussen enerzijds verschillende bedrijfsmatige functies en anderzijds woningen. Indien deze richtafstanden worden gerespecteerd, is (geluid)hinder normaliter niet te verwachten. Voor een tuincentrum en hoveniersbedrijf is een richtafstand van 30 meter opgenomen in de publicatie. Aangezien de planlocatie direct grenst aan het hoveniersbedrijf (afstand tot woningen <10 meter), wordt deze richtafstand niet gerespecteerd. Daarom is onderzocht of hinder op basis van de feitelijke bedrijfsactiviteiten uitgesloten is. De richtafstanden uit de VNG-publicatie zijn gebaseerd op een geluidbelasting (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) van 45 dB(A)-etmaalwaarde.

## **4 Uitgangspunten**

In overleg met Verstraten Walhout is de representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. Dit is de akoestisch meest ongunstige bedrijfssituatie die vaker dan twaalf maal per jaar optreedt. Het tuincentrum en het hoveniersbedrijf vormen samen één inrichting. Midden op het perceel bevindt zich op dit moment een stuk grond dat niet bedrijfsmatig in gebruik is (boomgaard), doch mogelijk in de toekomst wel gebruikt zou kunnen worden als overdekte opslag voor het hoveniersbedrijf. Een intensivering van het gebruik is niet voorzien. In dat geval zouden de activiteiten van het hoveniersbedrijf worden verspreid over een grotere oppervlakte, zodat ook de geluidemissie over een grotere oppervlakte wordt verspreid. De huidige situatie wordt daarom als maatgevend beoordeeld.

De uitgangspunten zijn als volgt samen te vatten:

- Tuincentrum:
  - o Maximaal 100 bezoekende personenwagens in de dagperiode (inclusief eigen personeel).
  - o In de lente 1 koopavond per week, dan bezoeken maximaal 10 personenwagens de inrichting in de avondperiode.
  - o Lossen van goederen vindt plaats ter plaatse van het hoveniersbedrijf.
- Hoveniersbedrijf:
  - o Maximaal 8 lossende vrachtwagens in de dagperiode (inclusief tuincentrum), waarvan 5 het westelijke terreindeel bezoeken en 3 het oostelijke terreindeel. Lossen vindt plaats met behulp van een op de vrachtwagen aanwezige kraan of de eigen heftruck.
  - o Maximaal 18 bezoeken van de eigen bestel-/bakwagens in de dagperiode, waarvan 12 aan de westzijde en 6 aan de oostzijde. Laden is akoestisch niet relevant.

- Lossen van leveringen en laden van grond en materiaal met behulp van de kraan op de vrachtwagen, de eigen bobcat, kleine shovel en heftruck. Bij de berekeningen is uitgegaan van een totale bedrijfsduur van 30 minuten in de dagperiode op beide delen van het hoveniersbedrijf.
- Activiteiten in de eigen werkplaats kennen geen relevante geluiduitstraling door de zuidgevel, de hier aanwezige deur is te allen tijde gesloten.
- Eenmaal per 2 weken worden gedurende maximaal 2 uur in de dagperiode met behulp van een kettingzaag houtblokken gezaagd. Deze werkzaamheden vinden plaats voor de voorgevel van de werkplaats.
- Tussen het hoveniersbedrijf en de geprojecteerde woningen wordt een geluidscherm met een hoogte van 3 meter gerealiseerd. Het scherm bij het westelijk terreindeel heeft een lengte van 40 meter (gehele breedte van de opslag). Het scherm bij het oostelijk terreindeel heeft een lengte van circa 30 meter (boomgaard tot verlengde van oostgevel werkplaats).

In bijlage I is het akoestisch rekenmodel opgenomen.

## 5 Berekeningsresultaten

In tabel 5.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege Verstraten Walhout ter hoogte van de geprojecteerde woningen gegeven. Hierbij is uitgegaan van beoordeling op een hoogte van 1,5 meter (begane grond) in de dagperiode en 7,5 meter (derde bouwlaag) in de avondperiode. De ligging van de beoordelingsposities is weergegeven in figuur 5.1. In bijlage II zijn de uitgebreide rekenresultaten opgenomen.

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten

Positie nr. (zie fig. 5.1)	L <sub>Ar,LT</sub> in dB(A)		L <sub>Amax</sub> in dB(A)	
	Dagperiode (h = 1,5 m)	Avondperiode (h = 8 m)	Dagperiode (h=1,5 m)	Avondperiode (h = 8 m)
1/1a	41	31	61	55
2	40	29	56	52
3	40	27	56	49
4	42	24	60	46



Figuur 5.1: Ligging beoordelingsposities P01 t/m P04

## 6 Conclusie

Uit tabel 5.1 volgt dat ter hoogte van de geprojecteerde woningen voldaan wordt aan de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en maximale geluidniveau conform het Activiteitenbesluit. Vanwege het geprojecteerde geluidscherm kunnen beide functies daarom naast elkaar bestaan zonder dat onacceptabele geluidhinder optreedt.

DPA Cauberg-Huygen B.V.

Ing. A Kok  
Senior Adviseur

Bijlage I      Akoestisch rekenmodel

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	0,00	Relatief	200	20	--	10	5,00	--	60,00	67,00	72,00	78,00	80,00
M02	Vrachtwagens west	1,25	0,00	Relatief	10	--	--	10	5,00	--	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00
M03	Vrachtwagens oost	1,25	0,00	Relatief	6	--	--	10	5,00	--	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00
M04	Bestelwagens west	1,25	0,00	Relatief	24	--	--	10	5,00	--	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00
M05	Bestelwagens oost	1,25	0,00	Relatief	12	--	--	10	5,00	--	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

---

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	79,00	73,00	63,00	84,57
M02	96,00	89,00	79,00	101,71
M03	96,00	89,00	79,00	101,71
M04	84,00	78,00	68,00	89,57
M05	84,00	78,00	68,00	89,57

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
 1e versie van Middelburg - Middelburg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef1.	GeenDemping
P01	Laden/lossen west	32965,82	392469,91	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee
P02	Laden/lossen oost	33040,00	392423,58	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	Nee
P03	Kettingzaag	33060,28	392463,17	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee
Piek01	Piek laden/lossen	32960,77	392470,84	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee
Piek02	Piek laden/lossen	33025,61	392429,40	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee
Piek03	Portier personenwagen	32963,71	392491,44	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee
Piek04	Portier personenwagen	32987,12	392478,01	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee



## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

---

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	Nee	--	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71
P02	Nee	--	80,00	84,00	89,00	94,00	98,00	96,00	89,00	79,00	101,71
P03	Nee	--	82,00	86,00	91,00	100,00	106,00	108,00	105,00	95,00	111,75
Piek01	Nee	--	88,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,71
Piek02	Nee	--	88,00	92,00	97,00	102,00	106,00	104,00	97,00	87,00	109,71
Piek03	Nee	60,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57
Piek04	Nee	60,00	70,00	77,00	82,00	88,00	90,00	89,00	83,00	73,00	94,57

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

---

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
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
P01	Woning 1	0,00	Relatief	1,50	8,00	--	--	--	--	Ja
P02	Woning 2	0,00	Relatief	1,50	8,00	--	--	--	--	Ja
P03	Woning 3	0,00	Relatief	1,50	8,00	--	--	--	--	Ja
P04	Woning 4	0,00	Relatief	1,50	8,00	--	--	--	--	Ja
P01a	Woning 1	0,00	Relatief	1,50	8,00	--	--	--	--	Ja

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

---

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B01	Boomgaard	1,00

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
 le versie van Middelburg - Middelburg  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
G01	Werkplaats	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G02	Tuincentrum	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G03	Tuincentrum schuur	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Een orthogerectificeerde fotografische opname	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G04	EIgen gebouwen	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Een orthogerectificeerde fotografische opname	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	Digitaal bestand met gecodeerde vectoren. Dez	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G05	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G06	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G07	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G08	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G09	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G10	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G11	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G12	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G13	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G14	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G15	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G16	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G17	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G18	Geprojecteerde woning	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G19	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G20	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G21	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G22	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G23	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G24	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G25	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G26	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G27	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

---

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

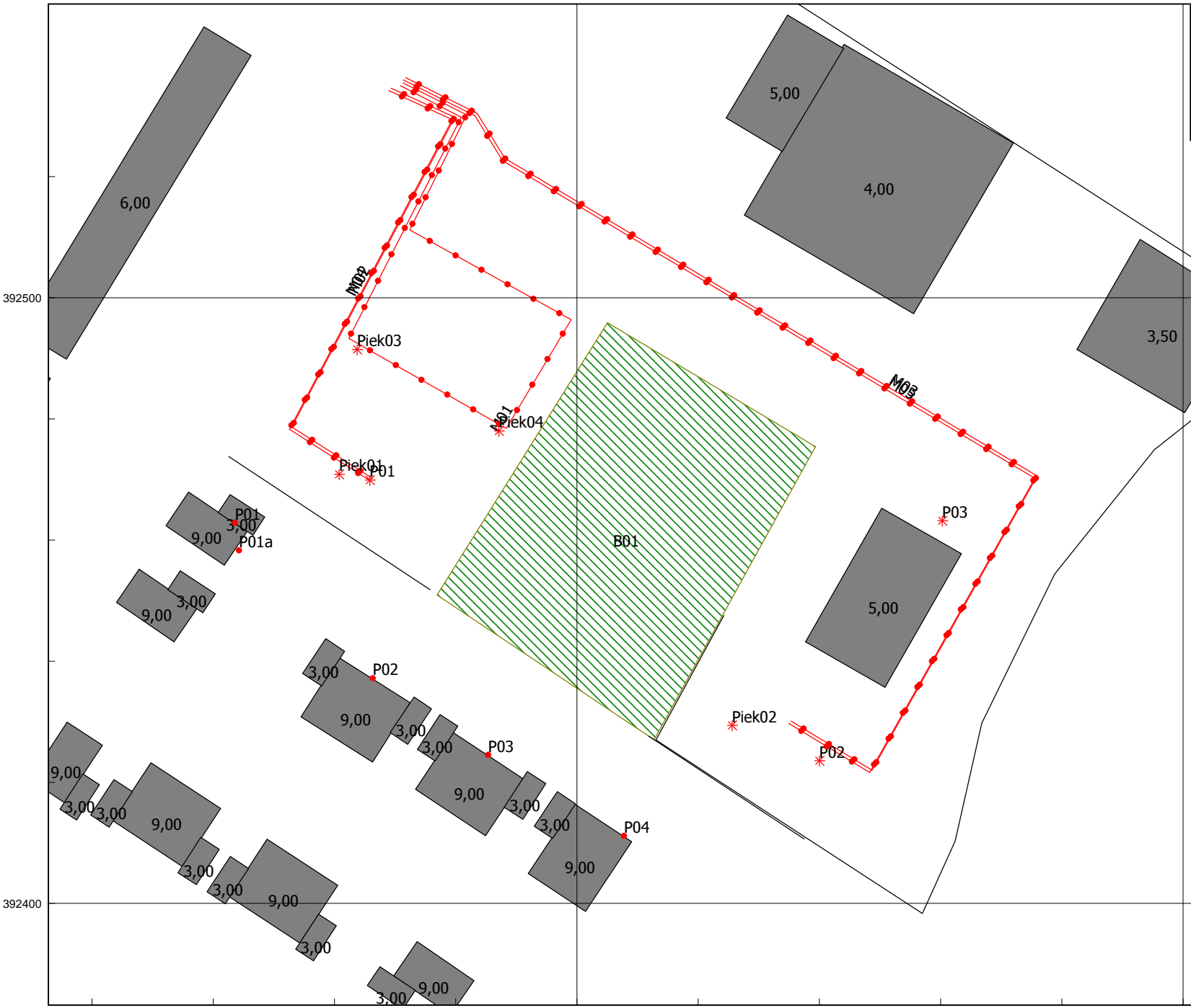
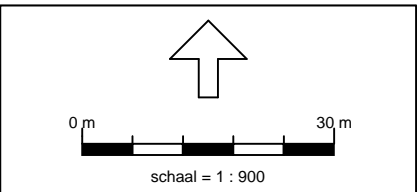
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63
G28	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G29	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G30	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G31	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G32	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G33	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G34	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G35	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G36	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G37	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
G38	Garage	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

## Invoergegevens akoestisch rekenmodel

---

Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
1e versie van Middelburg - Middelburg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 63	Refl.R 63
S02	Scherf erfgrens	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
S02	Geluidscherm	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
S03	Geluidscherm	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80



Bijlage II      Rekenresultaten



## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P01\_B - Woning 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
P01_B	Woning 1	8,00	53,5	30,8	--	53,5	78,8		
P01	Laden/lossen west	1,25	51,1	--	--	51,1	64,9	0,0	
P03	Kettingzaag	1,00	48,3	--	--	48,3	57,2	1,1	
M02	Vrachtwagens west	1,25	41,1	--	--	41,1	75,1	0,0	
P02	Laden/lossen oost	1,25	36,2	--	--	36,2	50,6	0,6	
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	36,0	30,8	--	36,0	56,9	0,0	
M04	Bestelwagens west	1,25	32,8	--	--	32,8	63,1	0,0	
M03	Vrachtwagens oost	1,25	32,6	--	--	32,6	69,0	0,3	
M05	Bestelwagens oost	1,25	23,5	--	--	23,5	56,9	0,2	
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	74,5	0,0	
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	53,1	0,0	
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	54,9	0,0	
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	52,6	0,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P01a\_A - Woning 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P01a_A	Woning 1	1,50	41,4	18,1	--	41,4	68,2	
P01	Laden/lossen west	1,25	38,7	--	--	38,7	52,5	0,0
P03	Kettingzaag	1,00	36,2	--	--	36,2	47,9	3,9
P02	Laden/lossen oost	1,25	30,1	--	--	30,1	47,6	3,7
M02	Vrachtwagens west	1,25	28,7	--	--	28,7	63,8	1,1
M03	Vrachtwagens oost	1,25	23,7	--	--	23,7	63,4	3,6
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	23,4	18,1	--	23,4	47,2	3,0
M04	Bestelwagens west	1,25	20,3	--	--	20,3	51,6	1,1
M05	Bestelwagens oost	1,25	14,5	--	--	14,5	51,2	3,6
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	60,7	0,0
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	51,3	3,6
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	44,8	1,8
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	42,4	2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: P01a\_B - Woning 1  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
P01a_B	Woning 1	8,00	53,1	29,6	--	53,1	77,8		
P01	Laden/lossen west	1,25	50,7	--	--	50,7	64,5	0,0	
P03	Kettingzaag	1,00	48,1	--	--	48,1	57,0	1,1	
M02	Vrachtwagens west	1,25	39,8	--	--	39,8	73,8	0,0	
P02	Laden/lossen oost	1,25	37,2	--	--	37,2	51,4	0,5	
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	34,8	29,6	--	34,8	55,7	0,0	
M03	Vrachtwagens oost	1,25	32,1	--	--	32,1	68,5	0,3	
M04	Bestelwagens west	1,25	31,6	--	--	31,6	61,8	0,0	
M05	Bestelwagens oost	1,25	22,9	--	--	22,9	56,3	0,3	
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	73,7	0,0	
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	54,0	0,0	
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	54,0	0,0	
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	52,3	0,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P02\_A - Woning 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
P02_A	Woning 2	1,50	39,6	18,6	--	39,6	69,4		
P01	Laden/lossen west	1,25	36,1	--	--	36,1	50,7	0,8	
P02	Laden/lossen oost	1,25	33,7	--	--	33,7	50,6	3,2	
P03	Kettingzaag	1,00	31,6	--	--	31,6	43,1	3,7	
M03	Vrachtwagens oost	1,25	27,7	--	--	27,7	67,3	3,5	
M02	Vrachtwagens west	1,25	25,8	--	--	25,8	62,3	2,5	
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	23,8	18,6	--	23,8	47,9	3,2	
M05	Bestelwagens oost	1,25	18,5	--	--	18,5	55,1	3,5	
M04	Bestelwagens west	1,25	17,4	--	--	17,4	50,1	2,5	
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	57,5	1,3	
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	54,7	2,9	
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	43,3	2,7	
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	44,9	2,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P02\_B - Woning 2  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
P02_B	Woning 2	8,00	51,4	28,8	--	51,4	75,0		
P01	Laden/lossen west	1,25	48,1	--	--	48,1	61,9	0,0	
P03	Kettingzaag	1,00	47,0	--	--	47,0	55,2	0,4	
P02	Laden/lossen oost	1,25	41,4	--	--	41,4	55,2	0,0	
M02	Vrachtwagens west	1,25	36,4	--	--	36,4	70,4	0,0	
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	34,0	28,8	--	34,0	54,9	0,0	
M03	Vrachtwagens oost	1,25	33,2	--	--	33,2	69,4	0,1	
M04	Bestelwagens west	1,25	28,0	--	--	28,0	58,2	0,0	
M05	Bestelwagens oost	1,25	24,0	--	--	24,0	57,2	0,1	
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	68,1	0,0	
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	62,4	0,0	
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	51,2	0,0	
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	52,4	0,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P03\_A - Woning 3  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
P03_A	Woning 3	1,50	39,6	23,5	--	39,6	71,0		
P01	Laden/lossen west	1,25	34,6	--	--	34,6	50,6	2,2	
P02	Laden/lossen oost	1,25	32,9	--	--	32,9	49,2	2,5	
P03	Kettingzaag	1,00	32,7	--	--	32,7	44,0	3,5	
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	28,8	23,5	--	28,8	53,1	3,5	
M03	Vrachtwagens oost	1,25	28,6	--	--	28,6	68,1	3,4	
M02	Vrachtwagens west	1,25	28,6	--	--	28,6	65,9	3,3	
M04	Bestelwagens west	1,25	20,1	--	--	20,1	53,6	3,3	
M05	Bestelwagens oost	1,25	19,5	--	--	19,5	56,0	3,3	
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	56,0	2,6	
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	58,3	1,9	
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	49,3	3,2	
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	49,0	2,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P03\_B - Woning 3  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P03_B	Woning 3	8,00	48,1	26,9	--	48,1	74,6	
P01	Laden/lossen west	1,25	44,6	--	--	44,6	58,4	0,0
P02	Laden/lossen oost	1,25	43,8	--	--	43,8	57,6	0,0
P03	Kettingzaag	1,00	36,5	--	--	36,5	44,3	0,0
M03	Vrachtwagens oost	1,25	34,0	--	--	34,0	70,2	0,1
M02	Vrachtwagens west	1,25	34,0	--	--	34,0	68,1	0,1
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	32,1	26,9	--	32,1	53,1	0,2
M04	Bestelwagens west	1,25	25,6	--	--	25,6	55,9	0,1
M05	Bestelwagens oost	1,25	24,9	--	--	24,9	58,1	0,1
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	65,5	0,0
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	67,8	0,0
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	49,0	0,0
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	49,1	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAg bij Bron/Groep voor toetspunt: P04\_A - Woning 4  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm	
P04_A	Woning 4	1,50	42,3	21,4	--	42,3	70,4		
P01	Laden/lossen west	1,25	38,7	--	--	38,7	55,6	3,1	
P02	Laden/lossen oost	1,25	37,2	--	--	37,2	52,0	1,0	
P03	Kettingzaag	1,00	33,9	--	--	33,9	45,0	3,3	
M02	Vrachtwagens west	1,25	28,3	--	--	28,3	65,9	3,6	
M03	Vrachtwagens oost	1,25	27,0	--	--	27,0	66,1	3,0	
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	26,7	21,4	--	26,7	51,3	3,8	
M04	Bestelwagens west	1,25	19,9	--	--	19,9	53,7	3,6	
M05	Bestelwagens oost	1,25	17,6	--	--	17,6	53,7	3,0	
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	59,4	3,4	
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	59,6	0,1	
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	46,9	3,6	
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	46,6	3,2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL Verstraten Walhout met scherm  
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: P04\_B - Woning 4  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P04_B	Woning 4	8,00	50,2	24,5	--	50,2	75,8	
P02	Laden/lossen oost	1,25	48,8	--	--	48,8	62,6	0,0
P01	Laden/lossen west	1,25	41,5	--	--	41,5	55,3	0,0
P03	Kettingzaag	1,00	39,2	--	--	39,2	47,0	0,0
M03	Vrachtwagens oost	1,25	35,2	--	--	35,2	71,5	0,1
M02	Vrachtwagens west	1,25	31,5	--	--	31,5	65,9	0,4
M01	Bezoekers tuincentrum	0,75	29,7	24,5	--	29,7	51,1	0,5
M05	Bestelwagens oost	1,25	26,1	--	--	26,1	59,3	0,1
M04	Bestelwagens west	1,25	23,1	--	--	23,1	53,7	0,4
Piek01	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	62,7	0,0
Piek02	Piek laden/lossen	1,00	--	--	--	--	71,7	0,0
Piek03	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	46,6	0,1
Piek04	Portier personenwagen	1,00	--	--	--	--	46,4	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen