

Nieuwbouw 8 woningen aan de Deventerweg te Laren

Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawaai

**definitief**



Nieuwbouw 8 woningen aan de Deventerweg te Laren

Akoestisch onderzoek industrie- en wegverkeerslawai

Rapportnummer: 20082433.1

Status: definitief

Datum: 10 november 2008

In opdracht van: Tukker Beheer B.V.

De heer J.P. Tukker

Molendijk 3

7145 NE Laren

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7451 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: De heer ing. G.J. Spiegelenberg

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: [www.alcedo.nl](http://www.alcedo.nl)

e-mail: [spiegelenberg@alcedo.nl](mailto:spiegelenberg@alcedo.nl)

## INHOUD

1	INLEIDING	3
2	INDUSTRIELAWAAI	4
2.1	Wettelijk kader	4
2.1.1	Activiteitenbesluit	4
2.2	Uitgangspunten berekeningen	5
2.2.1	Beschrijving	5
2.2.2	Geluidsbronnen	5
2.3	Berekeningsresultaten	5
2.3.1	Overdrachtsmodel	5
2.3.2	Overdrachtsberekeningen etmaalwaarde contouren (L <sub>Ar,LT</sub> )	6
2.3.3	Overdrachtsberekeningen etmaalwaarde contouren (L <sub>Amax</sub> )	6
3	WEGVERKEERSLAWAAI	8
3.1	Wettelijk kader	8
3.1.1	Zones langs wegen	8
3.1.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	8
3.2	Uitgangspunten Wegverkeerslawaaï	9
3.3	Rekenresultaten	9
4	CONCLUSIE	11

## Bijlagen

Bijlage 1	Plot met situering rekenpunten
Bijlage 2	Rekenresultaten L <sub>Ar,LT</sub>
Bijlage 3	Rekenresultaten L <sub>max</sub>
Bijlage 4	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï

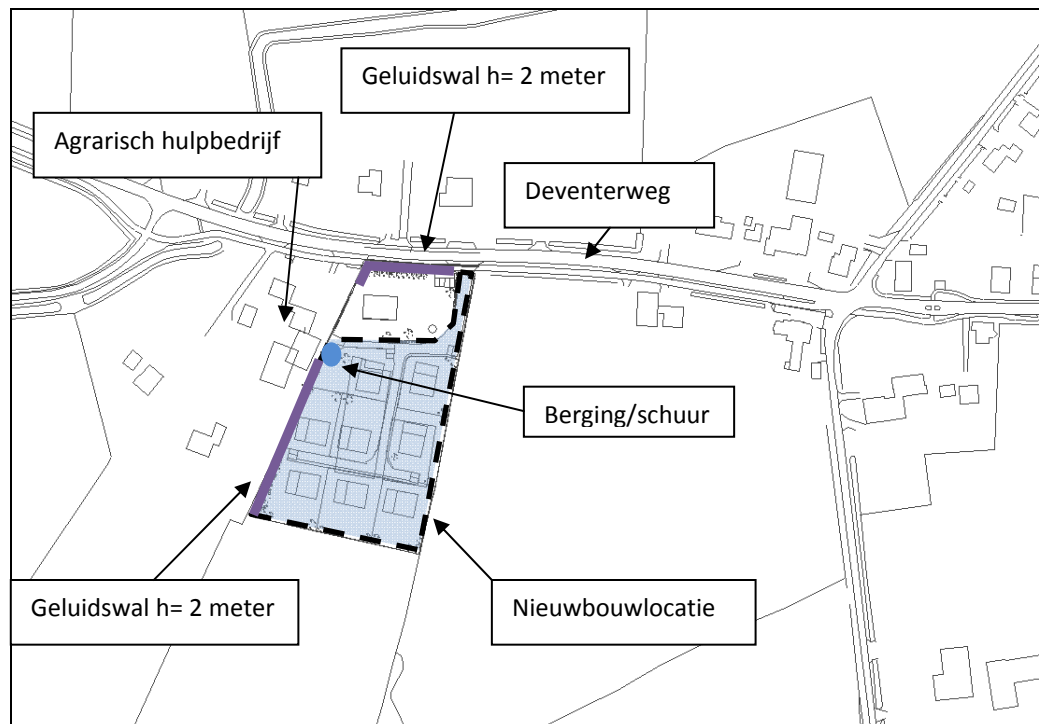
# 1 INLEIDING

In opdracht van Tukker beheer BV is door Alcedo BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de nieuwbouwlocatie in Laren. Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen om op de locatie woningen te bouwen. In de nabijheid is één agrarisch hulpbedrijf en de Deventerweg gelegen, zodat de nieuwbouw niet zondermeer mogelijk is. In voorliggend rapport wordt de akoestische situatie van het bedrijf (agrarisch hulpbedrijf) en de Deventerweg in beeld gebracht.

Opgemerkt wordt dat de akoestische situatie voor het agrarisch hulpbedrijf is bepaald op basis van gegevens van de opdrachtgever. Er is geen bedrijfsinventarisatie uitgevoerd.

In figuur 1 is de locatie van de nieuwbouwlocatie, het bedrijf en de Deventerweg weergegeven. Naast de geluidswal zal een schuur/berging met een hoogte van circa 5 meter en een oppervlakte van circa 75 meter geplaatst worden. Deze schuur/berging zal als geluidsafscherming dienen voor de nieuwbouw.

Figuur 1: Situering nieuwbouwlocatie, agrarisch hulpbedrijf en de Deventerweg



## 2 INDUSTRIELAWAAI

### 2.1 Wettelijk kader

#### 2.1.1 Activiteitenbesluit

De opdrachtgever heeft aangegeven dat het bedrijf onder het regime van het Activiteitenbesluit valt. In onderhavige situatie zal wat de geluidseisen betreft geanticipeerd worden op het Activiteitenbesluit. In het besluit zijn voor onderhavige situatie ondermeer de volgende relevante geluidseisen opgenomen, zie kader 1.

Kader 1: geluidseisen uit het Activiteitenbesluit

#### Afdeling 2.8 Geluidhinder

##### Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt dat:

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

Tabel 2.17a

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{Amax}$ in in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

## 2.2 Uitgangspunten berekeningen

### 2.2.1 Beschrijving

Voor het onderzoek is enkel gebruik gemaakt van de tekeningen en informatie afkomstig van Tukker Beheer BV. Er hebben geen bedrijfsinventarisatie en geen geluidsmetingen bij het bedrijf plaatsgevonden.

Het betreft een agrarisch hulpbedrijf, waarbij materieel bij het bedrijf gestald wordt. Er is een tankvoorziening (pomp) en een reinigingsplaats bij het bedrijf aanwezig. De reinigingsplaats voor vrachtwagens voor varkenstransport is niet in gebruik.

Bij het bedrijf vinden behoudens het aan en afrijden en het tanken van de vrachtwagens geen geluidsrelevante werkzaamheden plaats. Per etmaal vinder er circa 16 vrachtwagenbewegingen (of tractor) van en naar het bedrijf plaats. Uitgangspunt is dat er in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 10, 4 en 2 bewegingen plaatsvinden.

### 2.2.2 Geluidsbronnen

De relevante bronnen zijn het rijden van de vrachtwagens (tractoren) en het geluid van de pomp (circa 3 minuten per tankbeurt).

In tabel 1 zijn de geluidsbronnen alsmede de bedrijfsduren opgenomen.

Tabel 1: geluidsbronnen en bedrijfsduren

Omschrijving Bron	Bronsterkte [dB(A)]	Bedrijfsduur/aantal		
		dagperiode 07:00-19:00 uur	avondperiode 19:00-23:00 uur	nachtperiode 23:00-07:00 uur
pompinstallatie	76	6 minuten	3 minuten	--
rijden vrachtwagens	105	10 bewegingen	4 bewegingen	2 bewegingen

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van de portieren (dag-, avond- en nachtperiode). De piekbronsterkte ten gevolge hiervan bedraagt maximaal 100 dB(A).

## 2.3 Berekeningsresultaten

### 2.3.1 Overdrachtsmodel

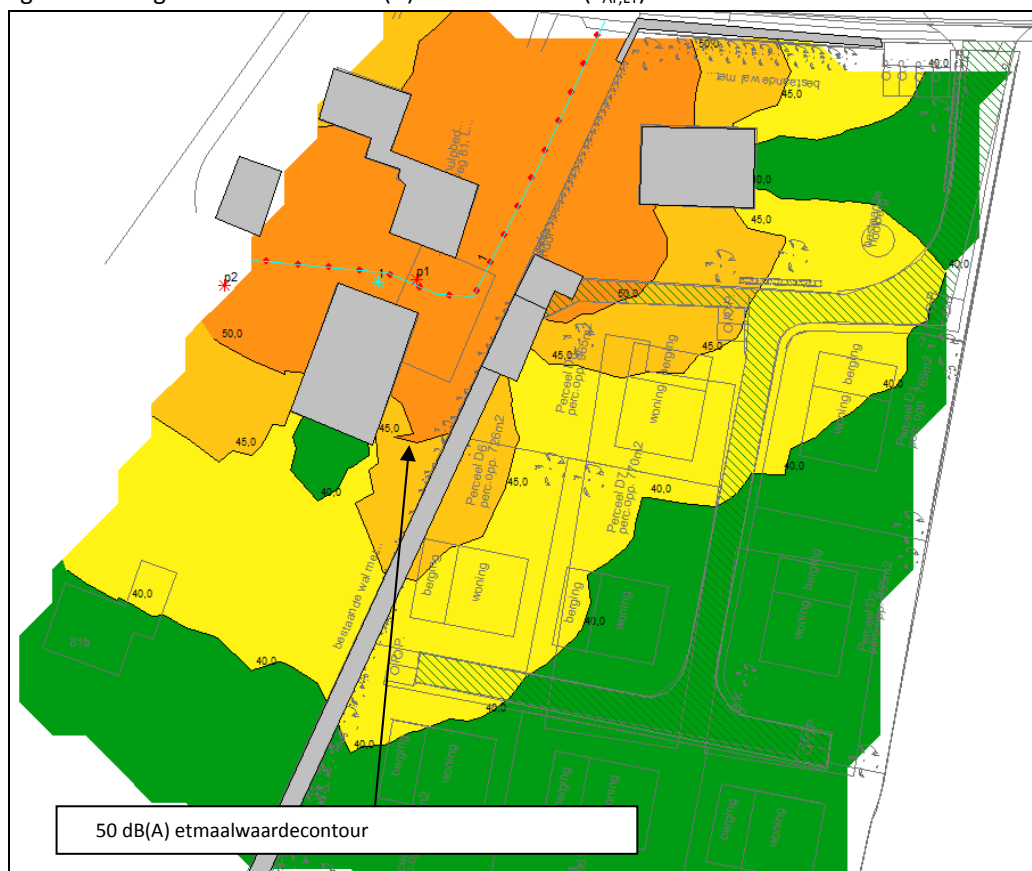
De situaties zijn schematisch verwerkt in een overdrachtsmodel (Geonoise 5.41). Het overdrachtsmodel is gebaseerd op methode II van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", 1999.

Met het opgestelde overdrachtsmodel zijn contourberekeningen uitgevoerd ter bepaling de geluidcontouren. De gehanteerde beoordelingshoogte bedraagt 5 meter boven lokaal maaiveld.

### 2.3.2 Overdrachtsberekeningen etmaalwaarde contouren ( $L_{Ar,LT}$ )

Met het model zijn de geluidscontouren bepaald. Hierbij wordt in figuur 2 de 50 dB(A) geluidscontour (norm Activiteitenbesluit) gepresenteerd. Uit de resultaten blijkt dat de 50 dB(A) etmaalwaardecontour (norm) niet over de nieuwbouwlocaties is gelegen. In bijlage 1 is een plot met de rekenpunten opgenomen en in bijlage 2 zijn de rekenresultaten per rekenpunt opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogste geluidsbelasting bij de woningen 46 dB(A) bedraagt.

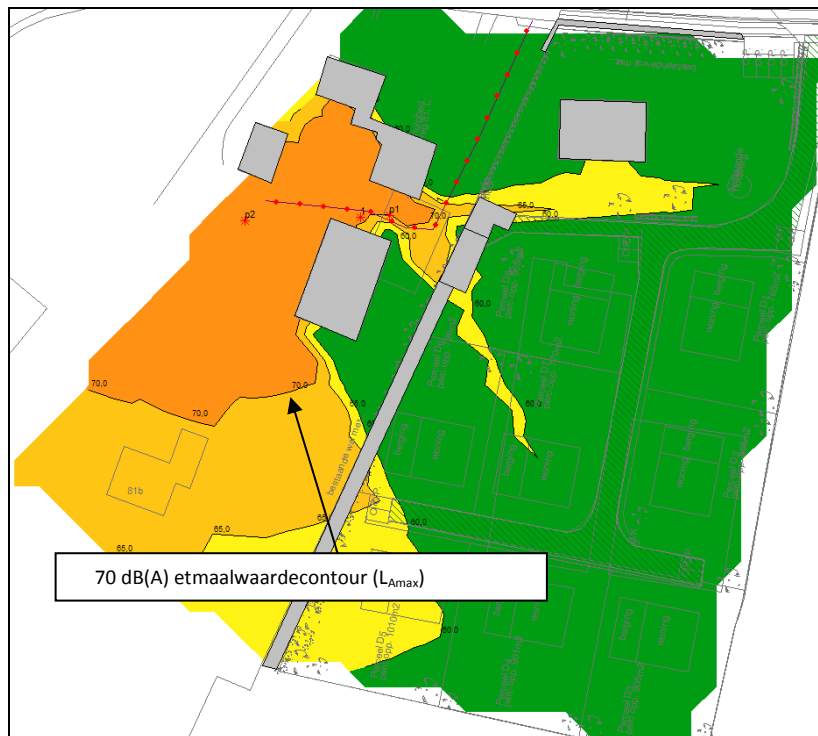
Figuur 2: geluidscontour 50 dB(A) etmaalwaarde ( $L_{Ar,LT}$ )



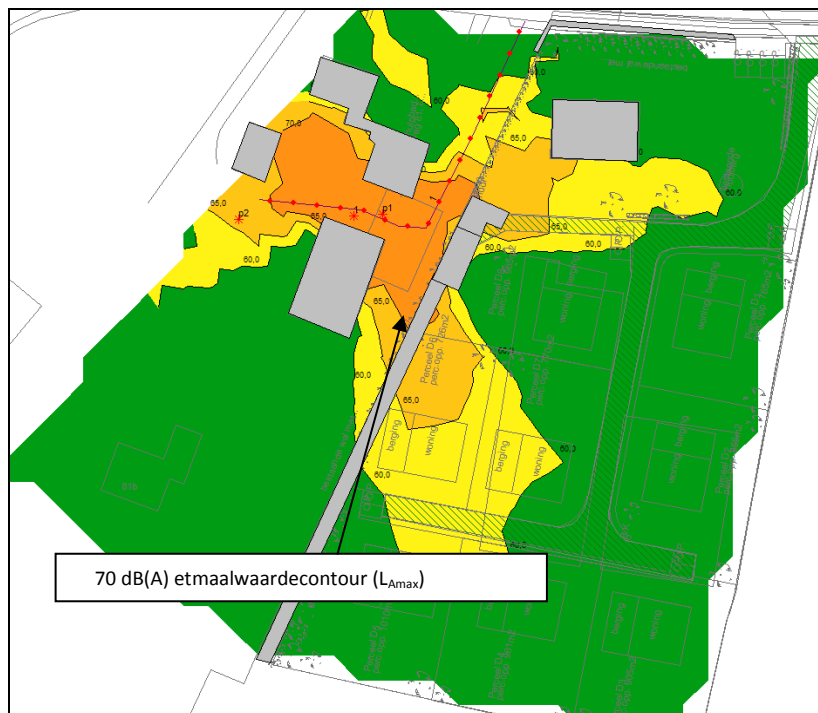
### 2.3.3 Overdrachtsberekeningen etmaalwaarde contouren ( $L_{Amax}$ )

Met het model zijn de geluidscontouren bepaald. Hierbij wordt in figuur 3 en 4 de 70 dB(A) geluidscontour (norm Activiteitenbesluit) gepresenteerd, dit ten gevolge van het dichtslaan van portieren. Uit de resultaten blijkt dat de 70 dB(A) etmaalwaardecontour (norm) niet over het plangebied is gelegen. In bijlage 1 is een plot met de rekenpunten opgenomen en in bijlage 3 zijn de rekenresultaten per rekenpunt opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogste etmaalwaarde ( $L_{Amax}$ ) bij de woningen 65 dB(A) bedraagt.

Figuur 3: geluidscontour 70 dB(A) etmaalwaarde ( $L_{Amax}$ ); dichtslaan portier parkeerplaats



Figuur 4: geluidscontour 70 dB(A) etmaalwaarde ( $L_{Amax}$ ); dichtslaan portier tanken





# 3 WEGVERKEERSLAWAAI

## 3.1 Wettelijk kader

In deze paragraaf zijn de wettelijke aspecten opgenomen die vanuit geluidstechnisch oogpunt betrekking hebben op het onderzoek, zoals de breedte van de geluidszones en de toelaatbare geluidsbelasting ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen.

### 3.1.1 Zones langs wegen

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 2: zonebreedten

aantal rijstroken		zonebreedten [m]
binnenstedelijk	buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De Deventerweg heeft 1 of 2 rijstroken en derhalve een geluidszone van 200 meter (buitenstedelijk gebied). De nieuwbouw is op circa 55 meter uit de as van de Deventerweg gelegen, zodat een akoestisch onderzoek verplicht is.

### 3.1.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt.

In de onderhavige situatie, nieuwbouw van een woning in buitenstedelijk gebied, bedraagt dit plafond op basis van het Besluit geluidhinder 53 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

### 3.2 Uitgangspunten Wegverkeerslawaai

De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting zijn de verkeersgegevens zoals overgenomen van de website van Geldersverkeer 2007. De verkeersgegevens hebben betrekking op een prognose voor het jaar 2007. De intensiteiten zijn tot het maatgevende jaar 2018 opgehoogd met 1,5% per jaar. De maximaal toelaatbare rijsnelheid bedraagt voor de Deventerweg 80 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit asfalt (dab). De gehanteerde etmaalintensiteit, dag-, avond- en nachtuurintensiteiten voor de Deventerweg wordt weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Verkeersgegevens 2018

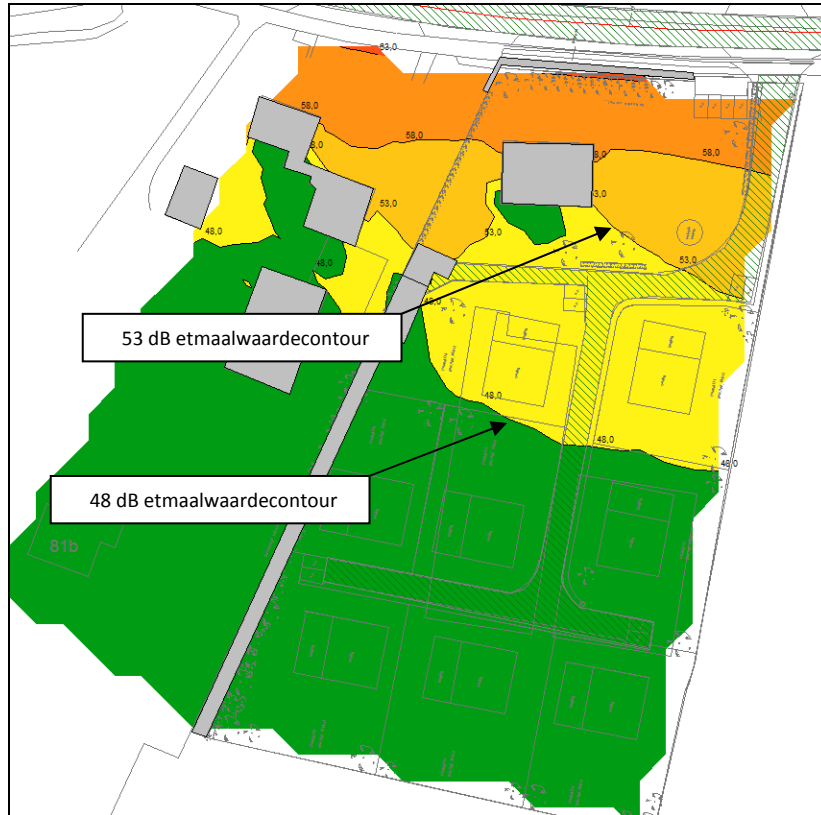
Straatnaam	Etmaal intensiteit [mvt/etm]	Periode	Uurintensiteit [% van de etmaal-intensiteit]	Lichte motorvoer-tuigen [% van de uur-intensiteit]	Middelzware motorvoer-tuigen [% van de uur-intensiteit]	Zware motorvoer-tuigen [% van de uur-intensiteit]
Deventerweg	3805	Dag	6,8	90,1	6,9	3,0
		Avond	2,9	93,2	3,3	3,5
		Nacht	0,8	88,8	6,5	4,7

### 3.3 Rekenresultaten

Met het model zijn de geluidscontouren bepaald. Hierbij wordt in figuur 5 de 48 dB geluidscontour (grenswaarde) gepresenteerd. Uit de berekeningsresultaten (incl. correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder) blijkt dat de 48 dB etmaalwaarde contour over de nieuwbouwlocatie is gelegen en dat de 53 dB etmaalwaardecontour (plafond) niet over het plangebied is gelegen. De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift wegverkeerslawaai 2002. De beoordelingshoogte bedraagt 5 meter.

In bijlage 1 is een plot met de rekenpunten opgenomen en in bijlage 4 zijn de rekenresultaten per rekenpunt opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogste etmaalwaarde ( $L_{den}$ ) bij de woningen 52 dB bedraagt (op 7,5 meter hoogte).

Figuur 5: geluidscontouren 48 en 53 dB etmaalwaarde ( $L_{den}$ )



# 4

## CONCLUSIE

In opdracht van Tukker beheer BV is door Alcedo BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidsniveaus ter plaatse van het nieuwbouwlocatie in Laren. Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen om op de locatie woningen te bouwen. In de nabijheid is één bedrijf en de Deventerweg gelegen, zodat de nieuwbouw niet zondermeer mogelijk is. In voorliggend rapport wordt de akoestische situatie van het bedrijf (agrarisch hulpbedrijf) en de Deventerweg in beeld gebracht.

### Agrarisch hulpbedrijf

Vooralsnog heeft er geen bedrijfsinventarisatie en hebben er geen geluidsmetingen bij het bedrijf plaatsgevonden. Op basis van gegevens van de opdrachtgever is een akoestische berekening voor het bedrijf gemaakt.

Uit de contourberekeningen volgt dat de 50 dB(A) etmaalwaardecontour niet over het plangebied is gelegen en geen belemmering vormt voor de nieuwbouw.

Uit de contourberekeningen volgt dat de 70 dB(A) etmaalwaardecontouren niet over het plangebied is gelegen en geen belemmering vormt voor de nieuwbouw.

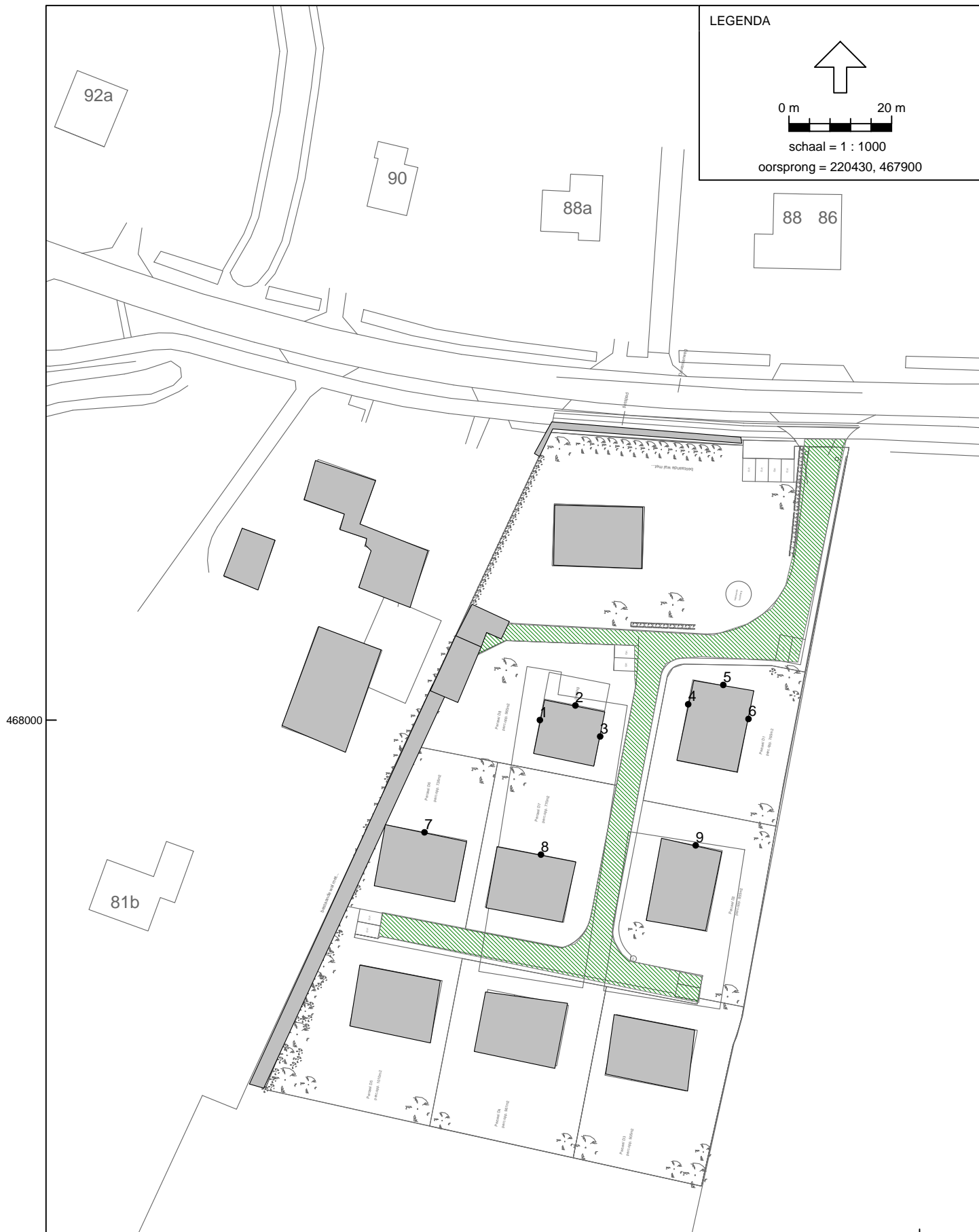
### Wegverkeer

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de 48 dB etmaalwaarde contour over de nieuwbouwlocatie is gelegen en dat de 53 dB etmaalwaardecontour (plafond) niet over het plangebied is gelegen.

Voor de nieuwbouw dienen hogere grenswaarden aangevraagd te worden. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De nieuwbouw is dus onder bepaalde voorwaarden mogelijk.

## **BIJLAGE 1 PLOT MET SITUERING REKENPUNTEN**



## BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN $L_{AR,LT}$

Model: model II rekenpunten aangepast - versie van Gebied - Gebied  
 Bijdrage van Groep LAr,LT op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning	1,5	34,6	35,4	29,4	40,4	70,9
1_B	woning	5,0	38,0	38,8	32,8	43,8	72,1
1_C	woning	7,5	39,2	40,0	33,9	45,0	73,2
2_A	woning	1,5	35,9	36,7	30,7	41,7	72,2
2_B	woning	5,0	39,0	39,8	33,7	44,8	73,0
2_C	woning	7,5	40,0	40,7	34,7	45,7	74,0
3_A	woning	1,5	28,7	29,5	23,5	34,5	65,3
3_B	woning	5,0	31,1	31,9	25,9	36,9	65,2
3_C	woning	7,5	31,7	32,5	26,4	37,4	65,7
4_A	woning	1,5	33,5	34,3	28,2	39,2	70,4
4_B	woning	5,0	36,4	37,2	31,2	42,2	70,5
4_C	woning	7,5	37,0	37,8	31,8	42,8	71,0
5_A	woning	1,5	33,0	33,8	27,7	38,8	70,1
5_B	woning	5,0	36,0	36,8	30,8	41,8	70,3
5_C	woning	7,5	36,4	37,2	31,1	42,2	70,4
6_A	woning	1,5	14,9	15,7	9,7	20,7	52,3
6_B	woning	5,0	17,4	18,2	12,2	23,2	52,2
6_C	woning	7,5	21,4	22,2	16,1	27,2	55,4
7_A	woning	1,5	34,1	34,9	28,9	39,9	70,8
7_B	woning	5,0	39,1	39,9	33,8	44,8	73,3
7_C	woning	7,5	39,5	40,3	34,3	45,3	73,6
8_A	woning	1,5	29,5	30,3	24,2	35,2	66,8
8_B	woning	5,0	33,7	34,5	28,4	39,4	68,2
8_C	woning	7,5	35,0	35,8	29,8	40,8	69,1
9_A	woning	1,5	26,7	27,5	21,4	32,4	64,2
9_B	woning	5,0	28,6	29,4	23,4	34,4	63,9
9_C	woning	7,5	29,9	30,7	24,7	35,7	64,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## BIJLAGE 3 REKENRESULTATEN $L_{MAX}$

rekenresultaten LMax  
portieren parkeerplaats

Alcedo

Model: model 11 rekenpunten aangepast - versie van Gebied - Gebied  
Bijdrage van Groep sluiten deuren parkeerplaats op alle ontvangerpunten  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning	1,5	35,0	35,0	35,0	45,0	37,6
1_B	woning	5,0	38,3	38,3	38,3	48,3	38,3
1_C	woning	7,5	39,0	39,0	39,0	49,0	39,0
2_A	woning	1,5	35,7	35,7	35,7	45,7	38,5
2_B	woning	5,0	38,7	38,7	38,7	48,7	38,9
2_C	woning	7,5	39,2	39,2	39,2	49,2	39,2
3_A	woning	1,5	33,1	33,1	33,1	43,1	36,1
3_B	woning	5,0	35,3	35,3	35,3	45,3	36,0
3_C	woning	7,5	36,2	36,2	36,2	46,2	36,2
4_A	woning	1,5	34,7	34,7	34,7	44,7	38,0
4_B	woning	5,0	37,5	37,5	37,5	47,5	38,9
4_C	woning	7,5	40,9	40,9	40,9	50,9	40,9
5_A	woning	1,5	30,6	30,6	30,6	40,6	34,1
5_B	woning	5,0	32,1	32,1	32,1	42,1	33,8
5_C	woning	7,5	34,4	34,4	34,4	44,4	34,7
6_A	woning	1,5	19,1	19,1	19,1	29,1	22,7
6_B	woning	5,0	14,8	14,8	14,8	24,8	16,6
6_C	woning	7,5	20,4	20,4	20,4	30,4	21,0
7_A	woning	1,5	37,3	37,3	37,3	47,3	39,6
7_B	woning	5,0	40,5	40,5	40,5	50,5	40,5
7_C	woning	7,5	41,8	41,8	41,8	51,8	41,8
8_A	woning	1,5	42,4	42,4	42,4	52,4	45,4
8_B	woning	5,0	47,0	47,0	47,0	57,0	47,7
8_C	woning	7,5	50,9	50,9	50,9	60,9	50,9
9_A	woning	1,5	29,1	29,1	29,1	39,1	32,6
9_B	woning	5,0	30,9	30,9	30,9	40,9	32,6
9_C	woning	7,5	32,4	32,4	32,4	42,4	32,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

rekenresultaten LMax  
portieren tankbeurt

Alcedo

Model: model 11 rekenpunten aangepast - versie van Gebied - Gebied  
Bijdrage van Groep sluiten portieren tanken op alle ontvangerpunten  
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
1_A	woning	1,5	52,2	52,2	--	57,2	53,0
1_B	woning	5,0	53,5	53,5	--	58,5	53,5
1_C	woning	7,5	54,7	54,7	--	59,7	54,7
2_A	woning	1,5	44,7	44,7	--	49,7	46,1
2_B	woning	5,0	50,6	50,6	--	55,6	50,6
2_C	woning	7,5	53,0	53,0	--	58,0	53,0
3_A	woning	1,5	39,0	39,0	--	44,0	40,9
3_B	woning	5,0	41,3	41,3	--	46,3	41,3
3_C	woning	7,5	41,8	41,8	--	46,8	41,8
4_A	woning	1,5	50,6	50,6	--	55,6	53,2
4_B	woning	5,0	53,5	53,5	--	58,5	53,5
4_C	woning	7,5	53,6	53,6	--	58,6	53,6
5_A	woning	1,5	48,2	48,2	--	53,2	51,0
5_B	woning	5,0	51,6	51,6	--	56,6	51,8
5_C	woning	7,5	51,9	51,9	--	56,9	51,9
6_A	woning	1,5	31,1	31,1	--	36,1	34,1
6_B	woning	5,0	33,1	33,1	--	38,1	33,7
6_C	woning	7,5	36,7	36,7	--	41,7	36,7
7_A	woning	1,5	57,4	57,4	--	62,4	58,8
7_B	woning	5,0	60,4	60,4	--	65,4	60,4
7_C	woning	7,5	60,4	60,4	--	65,4	60,4
8_A	woning	1,5	53,5	53,5	--	58,5	55,8
8_B	woning	5,0	56,1	56,1	--	61,1	56,1
8_C	woning	7,5	56,0	56,0	--	61,0	56,0
9_A	woning	1,5	34,4	34,4	--	39,4	37,4
9_B	woning	5,0	37,1	37,1	--	42,1	37,7
9_C	woning	7,5	38,6	38,6	--	43,6	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 4      REKENRESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI**

Model: model vi rekenpunten aangepast - versie van Gebied - Gebied  
 Bijdrage van Groep Deventerweg op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle periodes

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	woning	1,5	42,9	39,1	33,8	43,4
1_B	woning	5,0	45,9	42,1	36,8	46,5
1_C	woning	7,5	47,1	43,2	38,0	47,6
2_A	woning	1,5	47,4	43,6	38,3	48,0
2_B	woning	5,0	49,3	45,5	40,2	49,8
2_C	woning	7,5	50,2	46,4	41,1	50,7
3_A	woning	1,5	45,0	41,2	35,9	45,5
3_B	woning	5,0	46,6	42,7	37,5	47,1
3_C	woning	7,5	47,6	43,8	38,5	48,1
4_A	woning	1,5	41,8	38,0	32,7	42,4
4_B	woning	5,0	44,1	40,3	35,1	44,7
4_C	woning	7,5	45,5	41,7	36,4	46,0
5_A	woning	1,5	48,5	44,7	39,4	49,0
5_B	woning	5,0	50,6	46,7	41,5	51,1
5_C	woning	7,5	51,4	47,6	42,3	51,9
6_A	woning	1,5	46,3	42,4	37,2	46,8
6_B	woning	5,0	47,9	44,1	38,9	48,5
6_C	woning	7,5	48,6	44,8	39,5	49,2
7_A	woning	1,5	40,7	36,9	31,6	41,2
7_B	woning	5,0	42,4	38,6	33,3	42,9
7_C	woning	7,5	45,0	41,2	35,9	45,5
8_A	woning	1,5	41,1	37,3	32,0	41,6
8_B	woning	5,0	43,3	39,4	34,2	43,8
8_C	woning	7,5	44,0	40,2	34,9	44,6
9_A	woning	1,5	43,0	39,1	33,8	43,5
9_B	woning	5,0	44,1	40,3	35,0	44,7
9_C	woning	7,5	45,2	41,4	36,1	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

