

Akoestisch onderzoek RO

**Woningbouwplan Ammerzoden Noord
Ten aanzien van het bedrijf
Uilencotenweg 8 Ammerzoden**

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

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



Opdrachtgever: BRO-Lycens
Contactpersoon: de heer D. Lokhorst

Documentnummer: 20131144/D03/SB
Datum: 20 november 2014

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

Handtekening:



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1.	Aanleiding tot het onderzoek	3
1.2.	Doel van het onderzoek	4
1.3.	Onderzoeksmethode	4
2.	TOETSINGSKADER	5
2.1.	Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	5
2.2.	Beoordelingskader Uilencotenweg 8.....	6
3.	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	7
3.1.	Indeling plangebied	7
3.2.	Representatief gebruik van de inrichting	7
3.3.	Piekniveaus	9
3.4.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	9
3.5.	Indirecte hinder	10
4.	REKENONDERZOEK	11
4.1.	Algemeen.....	11
4.2.	Piekniveaus vanwege Uilencotenweg 8.....	12
4.2.1.	Piekniveaus bij bestaande omgeving.....	12
4.2.2.	Piekniveaus in het plangebied	12
4.2.3.	Toetsing piekniveaus	13
4.3.	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	14
4.3.1.	Rekenresultaten.....	14
4.3.2.	Toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
4.4.	Indirecte hinder	15
4.5.	Mogelijkheden tot uitbreiding van de woningen	17
4.5.1.	Algemeen.....	17
4.5.2.	Woningen: lengte 11 meter	17
4.5.3.	Woningen: lengte 12 meter	18
5.	CONCLUSIE EN BESPREKING	19
BIJLAGE I.	Afbeeldingen	20
BIJLAGE II.	Invoergegevens rekenmodel	21
BIJLAGE III.	Rekenresultaten L_{Amax}	22
BIJLAGE IV.	Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$	23
BIJLAGE V.	Rekenresultaten indirecte hinder.....	24
BIJLAGE VI.	Rekenresultaten bij verlenging woningen	25

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding tot het onderzoek

De initiatiefnemer heeft een plan voor het realiseren van 63 woningen op een perceel aan de Uilencotenweg. De ontwikkeling is strijdig met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Vanwege de strijdigheid worden de geluidsaspecten van deze ruimtelijke ontwikkeling onderzocht.

Uit milieuzoneringsonderzoek blijkt dat het plangebied wordt beschouwd als een rustige woonwijk. Het plangebied is deels gelegen binnen de richtafstand van het bedrijf dat oostelijk gelegen is aan de Uilencotenweg 8.

Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1. Ligging plangebied aan de Uilencotenweg te Ammerzoden

1.2. Doel van het onderzoek

De Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹ geeft in hoofdstuk 4.2 een stappenplan aan dat bij bestemmingsplannen voor woningbouw nabij bedrijven moet worden gevolgd als de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen.

Stap 4 (bij gebleken overlap) geeft aan dat de werkelijke geluidbelastingen in beeld moeten worden gebracht, inclusief een realistische toekomstverwachting voor zover het bestemmingsplan het toestaat. Mogelijke maatregelen moeten hierbij inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij moet zowel worden gekeken naar het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, de piekniveaus als naar de indirecte hinder.

1.3. Onderzoeksmethode

Van het bedrijf aan de Uilencotenweg 8a (onderdeel van Champoord B.V.) is het milieudossier geraadpleegd. Tot het dossier behoort een geluidrapportage uit 2004 (FB 29979-3 van 23 juni 2004, adviesbureau Peutz).

De mogelijkheden die het bedrijfsterrein biedt op basis van de planologische mogelijkheden, de beperkingen vanwege reeds bestaande woonomgeving en de huidige (milieu) wetgeving wordt in kaart gebracht.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd op basis van de gegevens uit het geluidonderzoek van 23 juni 2004, bureau-ervaringscijfers en algemeen aanvaarde kengetallen.

Berekeningen zijn uitgevoerd in het programma Geomilieu V2.40.

Toetsing vindt plaats volgens de systematiek van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" en de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit. Dit wordt nader toegelicht in hoofdstuk 2.

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of sprake is van een goed woon- en leefklimaat wordt aangesloten bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering", editie 2009. De beoordelingsmethodiek is opgenomen in bijlage B5.3 van de VNG-publicatie.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen "rustige woonwijk" en gebiedstype "gemengd gebied". Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de VNG-publicatie. Voor het plangebied wordt uitgegaan van de type-ring "rustige woonwijk".

Voor de beoordeling van de niveaus wordt de volgende methodiek gevolgd.

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

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

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
Dit komt neer op
 - 45 dB(A) in de dagperiode²
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) 'etmaalwaarde' maximaal (piekgeluiden).
Dit komt neer op
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

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

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus;
Dit komt neer op
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) 'etmaalwaarde' maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer
Dit komt neer op
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

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

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

² Definities van de beoordelingsperioden:
dagperiode: 07.00 – 19.00 uur
avondperiode: 19.00 – 23.00 uur
nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur

2.2. Beoordelingskader Uilencotenweg 8

Volgens het bestemmingsplan is het adres bestemd als Bedrijf. De bedrijfscategorie draagt maximaal 2, met richtafstand 30 meter voor geluid.

Het bedrijf viel sinds april 2004 onder het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, en valt sinds 2008 onder het Activiteitenbesluit (type B). Het bedrijf aan de Uilencotenweg 8a betreft volgens de melding in 2004 een opslagruimte voor champignons en groenten.

De geldende geluidsvoorschriften zijn hieronder opgenomen. Aan de standaardvoorschriften zijn geen maatwerkvoorschriften verbonden.

Activiteitenbesluit Artikel 2.17 lid 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 en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

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

Tabel 2.17a			
	07:00- 19:00 uur	19:00- 23:00 uur	23:00- 07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- B** de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

3. UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

3.1. Indeling plangebied

In het plangebied worden woningen gerealiseerd waarvan de positie reeds is aangegeven door de initiatiefnemer. Voor de ligging zie Afbeelding 1. Toetsing van optredende geluidsniveaus vindt daarom plaats op de aangegeven gevels.

In het onderzoek is rekening gehouden met een scherm aan de zuidoostzijde van het plangebied. Ter plaatse van de loods bedraagt de schermhoogte 3 meter, op een afstand van 1 meter vanuit de loods. Vanaf de voorzijde van de loods tot aan de waterpartij is het scherm 2,5 meter hoog. Vanaf de waterpartij loopt dit scherm af van 2,5 meter naar 1,5 meter. Het scherm stopt ter hoogte van de groenstrook. Voor de ligging van het scherm vanaf de loods tot aan de groenstrook is uitgegaan van een positie op de erf-grens.

Het scherm dient gesloten te zijn, en zal een massa moeten hebben van minimaal 10 kg/m². Voor het geluidonderzoek is de materiaalkeuze niet relevant zolang aan genoemde eisen wordt voldaan.

De positie van bijgebouwen, zoals schuurtjes of garages, is niet definitief. Daarom is in het rekenmodel geen rekening gehouden met eventuele afschermdende werking door deze gebouwen. Dit heeft verder geen effect op de conclusies. Ten opzichte van de tekening is het effect onderzocht wanneer de woningen worden uitgebreid in zuidoostelijke richting (verlenging van 1 en 2 meter).

3.2. Representatief gebruik van de inrichting

Uit de geluidrapportage behorend bij de melding Besluit opslag- en transportbedrijven (FB 2979-3 van 23 juni 2004, opgesteld door adviesbureau Peutz) blijkt dat de representatieve bedrijfssituatie bestaat uit de volgende activiteiten in de dagperiode:

- Aankomst en vertrek van 6 vrachtwagens;
- Aankomst en vertrek van 3 bestelbusjes.

In de noordwestgevel van de loods is een ventilator met rooster aanwezig. De bronsterkte bedraagt volgens opgave van de gemeente Maasdriel, op basis van geraadpleegde leveranciersgegevens, 70 dB(A). Deze kan gedurende het gehele etmaal in werking zijn.

De afmetingen van het rooster bedragen 1,38x1,38 m².

Uit metingen blijkt dat de afstand van het rooster tot de achterzijde van de loods 13 meter bedraagt.

In afbeelding 2 is de positie van het rooster weergegeven.



Afbeelding 2. Ventilator in de noordwestgevel van Uilencotenweg 8a

3.3. Piekniveaus

Relevante piekniveaus bij het bedrijf aan de Uilencotenweg 8a worden veroorzaakt door vrachtwagenbewegingen en door laden en lossen.

Voor de vrachtwagens wordt uitgegaan van een maximale bronsterkte van 109.2 dB(A). Deze bronsterkte is gebaseerd op de geluidrapportage die bij de melding van 2004 was gevoegd (kenmerk FB 2979-3, van 23 juni 2004, opgesteld door adviesbureau Peutz). Piekniveaus treden ondermeer op bij gasgeven, en het rijden over oneffenheden en bij akoestische achteruitrijsignaleringen.

Het geluidrapport van 2004 geeft geen omschrijving van de wijze waarop het laden/lossen plaats vindt. De gehanteerde maximale bronsterkte van 109 dB(A) is –op grond van onze bureau ervaringscijfers- ook een realistisch uitgangspunt voor de laad/losactiviteiten zoals het neerzetten van kratten, de inzet van heftrucks etc.

Voor de piekniveaus vanwege een bestelbus (portieren, starten, gasgeven, remmen) wordt in dit onderzoek, in aanvulling op de gegevens uit 2004, uitgegaan van een bronsterkte van 100 dB(A).

Gelet op de indeling van het bedrijfsterrein kan verlading alleen plaatsvinden binnen de loods of voor de loods. De loods is voorzien van een overheaddeur van 4x4.2 meter. De piekniveaus vanuit de hal bij geopende deuren kunnen optreden door bijvoorbeeld vallende voorwerpen bij de deuropening. Maximale niveaus $L_{A_{Max}}$ van meer dan 95 dB(A) in de deuropening worden niet verwacht.

Dit komt neer op een maximale bronsterkte van de geopende deur van ongeveer $95 + 10 \cdot \log(16) - 3 \text{ (Cd)} + 3 \text{ (DI)} = 107 \text{ dB(A)}$ voor een niet-galmende ruimte en een geopende overheaddeur van 16 m². Verondersteld wordt dat de activiteiten in de loods –met geopende overheaddeur- alleen zullen plaatsvinden in de dagperiode omdat alleen dan vrachtwagens op het terrein kunnen arriveren en vertrekken.

Gelet op de beperkte afmetingen van het buitenterrein wordt geen intern transport of bewerkende activiteit op het buitenterrein verwacht.

3.4. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De geluidrelevante activiteiten binnen het bedrijf aan de Uilencotenweg 8a bestaan in hoofdzaak uit de binnenactiviteiten in de loods, de bewegingen met vrachtwagens en bestelbusjes en de gevelventilator. Er zijn geen dakventilatoren aanwezig.

De ontsluiting vindt plaats tussen de bedrijfswoning Uilencotenweg 8 en het plangebied.

Huidige situatie

Uitgaand van de melding van 2004 worden 6 vrachtwagens en 3 bestelwagens verwacht. In het rekenmodel bij de melding is alleen rekening gehouden met enige tijd voor het manoeuvreren van de voertuigen, en is geen rekening gehouden met geluiduitstraling vanuit de wand/dak/overheaddeur van de loods of met ventilatoren.

In aanvulling op het geluidrapport uit 2004 wordt daarom in dit onderzoek ook rekening gehouden met de inzet van een diesel gedreven heftruck.

Uitgaand van een gemiddelde inzet van een heftruck van 15 minuten per vrachtwagen en 10 minuten per bestelbus, bedraagt de totale inzet 2 uur.

Het is aannemelijk dat de heftruck hierbij gedurende de helft van deze tijd buiten de loods zal zijn, en de andere helft van de tijd binnen de loods.

De buitenactiviteiten met de heftruck zullen alleen plaatsvinden op het verharde gedeelte, aan de voorzijde van de loods.

Uitgaande van een gemiddelde bronsterkte van 98 dB(A) voor de dieselheftruck zal in de loods tijdelijk (gedurende een uur) een gemiddeld halniveau van ongeveer 79 dB(A) optreden, wat resulteert in een bronsterkte van de open deur van 91 dB(A).

Planologische en toekomstige mogelijkheden

De activiteiten vinden alleen binnen het bouwvlak plaats. Het bouwvlak is uitgebreider dan de huidige verharding. In de berekeningen is uitgegaan van een verharding op het gehele bouwvlak (worst case).

Verder blijkt uit berekeningen (zie hoofdstuk 4.2.1) dat de bestaande omgeving de komst van bestelbusjes in de avondperiode niet belemmert. Dit betekent dat in aanvulling op de aangehouden representatieve bedrijfssituatie ook het gebruik van bestelbusjes wordt meebeschoofd. In het rekenonderzoek is uitgegaan van hetzelfde aantal bewegingen van bestelbusjes als in de dagperiode, namelijk 6 bewegingen.

De geluidstraling door de gesloten delen van de wanden en dak van de loods wordt als niet geluidrelevant beschouwd door enerzijds het lage niveau in de loods en het naast de loods op te richten scherm van 3 meter hoogte. Maatgevend voor de beoordeling zijn de woningen met direct zicht op de geopende deur en de transportbewegingen.

3.5. Indirecte hinder

Bij de berekening van de indirecte hinder wordt uitgegaan van 6 vrachtwagens met een realistische gemiddelde bronsterkte van 105 dB(A) bij een gemiddelde rijsnelheid van 35 km/uur. Voor de 3 bestelbusjes is uitgegaan van een bronsterkte van 94 dB(A) en een gemiddelde snelheid van 50 km/uur. Getoetst wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Rekenresultaten zijn opgenomen in hoofdstuk 4.4.

4. REKENONDERZOEK

4.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden de berekende geluidniveaus gepresenteerd in het plangebied en directe omgeving. Hierbij zijn de uitgangspunten met betrekking tot de geluidrelevante bedrijfsactiviteiten bij Uilecotenweg 8a, zoals omschreven in hoofdstuk 3.

Berekeningen zijn uitgevoerd in het rekenprogramma Geomilieu (v2.40).

De rekenhoogte bedraagt

- voor dagperiode: 1,5 meter
- voor de avond- en nachtperiode: 4,5 meter.

De rekenresultaten zijn berekend met invallend geluid (zonder gevelreflectie).

Bij de berekeningen is uitgegaan van een scherm:

- 3 meter hoog bij de loods, afstand 1 meter tot loods;
- 2,5 meter hoog vanaf voorzijde loods tot waterpartij, op erfgrans;
- Aflopend tot 1,5 meter bij groenstrook.

Invoergegevens zijn opgenomen in bijlage II.



Afbeelding 3. 3-D impressie van het rekenmodel

4.2. Piekniveaus vanwege Uilecotenweg 8

4.2.1. Piekniveaus bij bestaande omgeving

In tabel 1 zijn de berekende piekniveaus opgenomen vanwege vrachtwagens en bestelwagens bij de bestaande woningen in de omgeving. Uit deze berekeningen volgt welke transportmogelijkheden het bedrijf heeft in de huidige situatie bij bestaande woningen op basis van de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Om mogelijke reflecties te vermijden zijn de berekeningen uitgevoerd zonder het scherm langs de perceelsgrens en loods (dus zoals in huidige situatie).

Tabel 1. Piekniveaus vanwege vrachtwagens/bestelwagens

punt	Grenswaarde ->	Piekniveaus Vrachtwagens/bestelbusjes		
		Dag 1,5 m 70 dB(A)	Avond 4.5 m 65 dB(A)	Nacht 4.5 m 60 dB(A)
A03	Uilecotenweg 19	72/63	73/63	73/63
A02	Uilecotenweg 17	71/61	72/63	72/63

Vrachtwagens zullen op de bestaande woningen Uilecotenweg 19 en 17 een L_{Amax} van 72-73 dB(A) veroorzaken op rekenhoogte 4,5 meter. Hieruit volgt dat vanwege de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit deze transportbewegingen uitsluitend in de dagperiode kunnen plaatsvinden.

Bestelbusjes zullen op de bestaande woningen Uilecotenweg 19 en 17 een L_{Amax} van 63 dB(A) veroorzaken op rekenhoogte 4,5 meter. Hieruit volgt dat vanwege de geluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit deze transportbewegingen in de dag- en avondperiode kunnen plaatsvinden.

4.2.2. Piekniveaus in het plangebied

Op grond van bovenstaande overwegingen is de situatie doorgerekend waarbij vrachtwagenbewegingen uitsluitend in de dagperiode en bewegingen met bestelbusjes (of personenwagens) in zowel de dag- als avondperiode kunnen voorkomen.

De resultaten hiervan op het plangebied zijn weergegeven in tabel 2. De "piekniveaus" in de nachtperiode zijn afkomstig van de gevelventilator.

Tabel 2. Piekniveaus in het plangebied

punt	Grenswaarde ->	L_{Amax}		
		Dag 1,5 m 65 dB(A)	Avond 4.5 m 60 dB(A)	Nacht 4.5 m 55 dB(A)
t01	Plangebied voorzijde	65	58	< 25
t02	Plangebied	65	59	< 25
t03	Plangebied	64	59	< 25
t04	Plangebied	64	59	< 25
t05	Plangebied	65	59	26
T06	Plangebied	61	58	27
T07	Plangebied	56	51	28

4.2.3. Toetsing piekniveaus

Het transport op het terrein van de inrichting veroorzaakt in de dagperiode binnen het plangebied een L_{Amax} van 65 dB(A). De grenswaarde van 65 dB(A) voor een rustige woonwijk wordt niet overschreden. Ook in de avond- en nachtperiode vindt geen overschrijding plaats.

De nieuwe woningen zijn niet beperkend voor het bedrijf, ten aanzien van de piekniveaus, om de volgende redenen:

- de piekniveaus voldoen in alle beoordelingsperioden aan de grenswaarden van het Activiteitenbesluit;
- de piekniveaus in de dagperiode vanwege het laden/lossen en de daarbij behorende transportbewegingen worden niet getoetst;
- transportbewegingen met vrachtwagens voor 07.00 en na 19.00 uur zijn reeds door de bestaande woningen niet toegestaan. Bijgevolg zullen ook geen handelingen met hoge piekniveaus bij de geopende overheaddeur plaatsvinden buiten de dagperiode;
- transportbewegingen met bestelwagens voor 07.00 en na 23.00 uur zijn reeds door de bestaande woningen niet toegestaan. De piekniveaus in de dag- en avondperiode bij regulier gebruik van bestelbusjes zullen alle voldoen aan de grenswaarden.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage III.

4.3. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

4.3.1. Rekenresultaten

In tabel 3 zijn de resultaten voor de maatgevende rekenpunten in het plangebied weergegeven. Deze zijn gebaseerd op de in hoofdstuk 3.4 beschreven uitgangspunten.

Tabel 3. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in het plangebied

punt	Grenswaarde ->	L_{AMax}		
		Dag 1,5 m 45 dB(A)	Avond 4.5 m 40 dB(A)	Nacht 4.5 m 35 dB(A)
t01	plangebied	33	26	15
t02	plangebied	39	29	22
t03	plangebied	40	30	25
t04	plangebied	42	28	26
t05	plangebied	42	31	29
t06	plangebied	40	32	31
t07	plangebied	36	32	32
t08	plangebied	34	31	31

4.3.2. Toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit tabel 3 blijkt dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, beoordeeld aan de hand van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. De richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat van 45 dB(A) wordt met 3 dB onderschreden in de dagperiode en met 8 en 3 dB in de avond- en nachtperiode.

Er blijft zelfs sprake van een goed woon- en leefklimaat wanneer:

- in de dagperiode het aantal transportbewegingen en het gebruik van een dieselheftruck, wordt verdubbeld;
- wanneer in de avondperiode het aantal bestelbusjes met een factor 5 verhoogd wordt;
- nog een zelfde ventilator wordt bijgeplaatst op in de westelijke wand.

Uit de getalswaarden in tabel 3 blijkt dat de standaardgrenswaarden van het Activiteitenbesluit van 50 dB(A) met 8 dB in de dagperiode worden onderschreden. Een volledige opvulling van deze geluidruimte door het bedrijf Champoord, dat valt onder milieucategorie 2, wordt niet als realistisch beschouwd.

Er treedt geen overschrijding van de richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat op als het bedrijf een groei van 60% in bedrijfsactiviteiten realiseert.

Bij meer groei van de activiteiten van het bedrijf zal de richtwaarde van 45 dB(A) bij enkele woningen worden overschreden. Er zijn voor zover bekend geen maatwerkvoorschriften met aangescherpte geluidgrenswaarden aan het bedrijf opgelegd. Uit blz. 195 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering editie 2009" blijkt dat het bevoegd gezag binnen de bandbreedte van 45 tot 50 dB(A) de mogelijkheid heeft om gemotiveerd van de richtwaarde af te wijken. Dit is van toepassing op de 5 dichtst bijgelegen woningen (t02-t06). De maximaal te ontheffen grenswaarde voor een rustige woonwijk wordt hierbij niet overschreden.

Bij de motivatie kan de gemeente het volgende betrekken. Uit het onderzoek blijkt dat rekening is gehouden met een geluidscherm tussen de woningen en het bedrijfsterrein.

Meer maatregelen zijn in redelijkheid niet te vergen. Vanwege verkeersveiligheid (bij het afrijden van het bedrijfsterrein) zijn hogere schermen niet wenselijk. Maatregelen aan de bron zijn niet mogelijk omdat het ook vrachtwagens van derden betreft. Bij de woningen zal in voldoende mate aandacht worden geschonken aan een goede geluidwering. Bij een geluidbelasting van 50 dB(A) zal zeker worden voldaan aan de wettelijke binnenwaarde van 35 dB(A).

Nu blijkt dat verdere maatregelen niet mogelijk zijn om de geluidbelasting binnen het plangebied te reduceren zal een afweging moeten worden gemaakt tussen het bedrijfsbelang enerzijds en de geluidbelasting op de achterzijde van de woningen anderzijds. Hierbij wordt opgemerkt dat het slechts enkele woningen betreft waarvoor deze afweging nodig is, en dat de noodzaak in de toekomst hiervoor niet vaststaat.

Gelet op het bedrijfsbelang en de onmogelijkheid tot het treffen van verdere voorzieningen wordt het bevoegd gezag verzocht om ook een geluidbelasting van meer dan 45 dB(A), echter niet meer dan 50 dB(A), op de achtergevel acceptabel te achten. Hierbij kan ondermeer worden overwogen dat dergelijke geluidbelastingen ook toelaatbaar zijn voor de overige woningen rondom het bedrijf, en dat de wetgever een standaard geluidgrenswaarde van 50 dB(A) niet als bezwaarlijk ziet in het Activiteitenbesluit.

De rekenresultaten zijn opgenomen in Bijlage IV.

4.4. Indirecte hinder

In tabel 4 zijn de resultaten voor de maatgevende rekenpunten in het plangebied weergegeven. Deze zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- 6 vrachtwagens in de dagperiode (35 km/uur);
- 3 bestelbusjes in de dagperiode (50 km/uur);
- 3 bestelbusjes in de avondperiode (50 km/uur).

Tabel 4. Indirecte hinder

punt	Grenswaarde ->	L _{AMax}		
		Dag 1,5 m 50 dB(A)	Avond 4.5 m 45 dB(A)	Nacht 4.5 m 40 dB(A)
t21	plangebied	39	29	-
t22	plangebied	40	30	-
t23	plangebied	40	30	-
t24	plangebied	40	30	-
t25	plangebied	40	30	-
t26	plangebied	40	30	-
t27	plangebied	41	30	
T01	Plangebied	41	30	

Uit tabel 4 volgt dat de geluidbelasting van 41 dB(A) etmaalwaarde vanwege de indirecte hinder de grenswaarde van 50 dB(A) uit de VNG-publicatie niet overschrijdt.

De vrachtwagens van en naar de inrichting staan een goed woon- en leefklimaat niet in de weg.

Er resteert in de dagperiode nog 9 dB geluidruimte, en in de avondperiode nog 15 dB.

Dit betekent dat ook bij 50 vrachtwagens in de dagperiode en bij 90 bestelbusjes in de avondperiode nog voldaan wordt aan de grenswaarde voor een goed woon- en leefklimaat.

Dergelijke aantallen zijn niet realistisch te verwachten.

Het nieuwe woningbouwplan staat de bedrijfsvoering van het bedrijf niet in de weg, omdat de indirecte hinder niet wordt getoetst in het Activiteitenbesluit.

De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

4.5. Mogelijkheden tot uitbreiding van de woningen

4.5.1. Algemeen

Door middel van geluidberekeningen zijn ook de geluidsniveaus bij de maatgevende woningen vastgesteld ingeval de woningen worden verlengd van 10 meter naar resp. 11 en 12 meter. De afstand van de achtergevel van de woningen tot de perceelsgrens neemt hiermee af van 16 meter tot 15 resp. 14 meter.

Het onderzoek beperkt zich tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de piekniveaus.

4.5.2. Woningen: lengte 11 meter

In tabellen 5 en 6 zijn de resultaten voor de maatgevende rekenpunten in het plangebied weergegeven.

Deze zijn gebaseerd op de in hoofdstuk 3.4 beschreven uitgangspunten.

Tabel 5. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in het plangebied: woningen 11 meter

punt	Grenswaarde ->	L _{AMax}		
		Dag 1,5 m 45 dB(A)	Avond 4.5 m 40 dB(A)	Nacht 4.5 m 35 dB(A)
T01	plangebied	32	25	15
T32	plangebied	38	30	23
T33	plangebied	41	30	25
T34	plangebied	42	30	26
T35	plangebied	43	32	30
T36	plangebied	41	32	31
T37	plangebied	37	33	32
T38	Plangebied	34	32	31

Tabel 6. Piekniveaus in het plangebied: woningen 11 meter

punt	Grenswaarde ->	L _{AMax}		
		Dag 1,5 m 65 dB(A)	Avond 4.5 m 60 dB(A)	Nacht 4.5 m 55 dB(A)
T01	plangebied	65	58	< 25
T32	plangebied	64	60	< 25
T33	plangebied	64	59	< 25
T34	plangebied	64	59	< 25
T35	plangebied	65	60	26
T36	plangebied	62	59	28
T37	plangebied	56	52	29
T38	Plangebied	55	50	28

Uit de tabellen 5 en 6 blijkt dat er ook sprake is van een goed woon en leefklimaat bij de woningen als de woningen met 1 meter worden verlengd. Het bedrijf (loods Uilecotenweg 8) wordt niet belemmerd door de woningen en heeft nog ruime groeimogelijkheden.

4.5.3. Woningen: lengte 12 meter

In tabellen 7 en 8 zijn de resultaten voor de maatgevende rekenpunten in het plangebied weergegeven.

Deze zijn gebaseerd op de in hoofdstuk 3.4 beschreven uitgangspunten.

Tabel 7. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in het plangebied: woningen 12 meter

punt	Grenswaarde ->	L _{AMax}		
		Dag 1,5 m 45 dB(A)	Avond 4.5 m 40 dB(A)	Nacht 4.5 m 35 dB(A)
T01	plangebied	32	25	15
T42	plangebied	38	30	23
T43	plangebied	41	30	25
T44	plangebied	43	30	26
T45	plangebied	43	32	30
T46	plangebied	41	33	32
T47	plangebied	37	33	33
T48	Plangebied	34	32	32

Tabel 8. Piekniveaus in het plangebied: woningen 12 meter

punt	Grenswaarde ->	L _{AMax}		
		Dag 1,5 m 65 dB(A)	Avond 4.5 m 60 dB(A)	Nacht 4.5 m 55 dB(A)
T01	plangebied	65	58	< 25
T42	plangebied	64	60	< 25
T43	plangebied	64	59	< 25
T44	plangebied	64	60	< 25
T45	plangebied	65	60	26
T46	plangebied	62	60	28
T47	plangebied	57	52	29
T48	Plangebied	54	50	28

Uit de tabellen 7 en 8 blijkt dat er ook sprake is van een goed woon en leefklimaat bij de woningen als de woningen met 2 meter worden verlengd, tot 12 meter. Het bedrijf (loods Uilecotenweg 8) wordt niet belemmerd door de woningen en heeft nog ruime groeimogelijkheden.

De rekenresultaten en een grafische weergave van de ligging van de gebouwen en toetspunten zijn opgenomen in bijlage VI.

5. CONCLUSIE EN BESPREKING

De geluidaspecten voor een wijziging van het bestemmingsplan, waarbij gronden worden herbestemd voor woningbouw, zijn onderzocht. Hierbij is getoetst aan de grenswaarden uit de VNG-Publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) voor een rustige woonwijk en aan de van toepassing zijnde regelgeving vanuit het Activiteitenbesluit.

Uit het onderzoek blijkt dat

- er geen overschrijding optreedt van de grenswaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- er geen overschrijding optreedt van de grenswaarden voor de piekniveaus;
- er geen overschrijding optreedt van de voorkeursgrenswaarde voor de indirecte hinder;
- de reeds bestaande woningen beperkingen opleggen aan het gebruik van vrachtwagens en bestelbusjes;

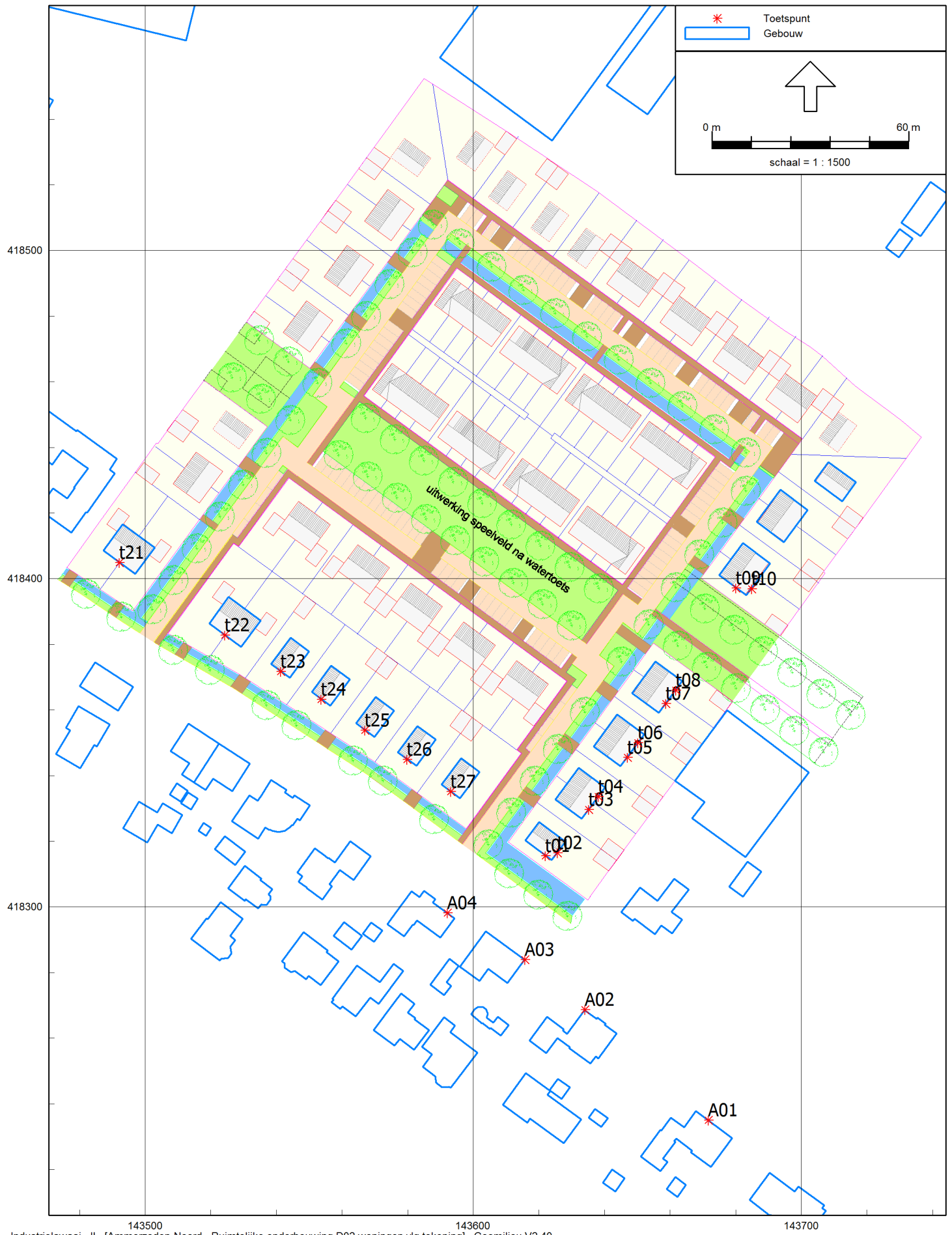
Deze conclusies blijven ongewijzigd als de woningen worden verlengd tot 12 meter.

Bij de berekeningen en het beoordelen van het woon- en leefklimaat is rekening gehouden met een scherm aan de zuidoostzijde van het plangebied. In het rekenmodel is het scherm aan de voorzijde van de loods gesitueerd op de perceelsgrens. Als het scherm op 1 meter vanuit deze grens in westelijke richting evenwijdig aan de perceelsgrens wordt geplaatst wijzigen de conclusies en overwegingen niet.

Het aspect geluid vormt geen milieubelemmering voor het wijzigen van het bestemmingsplan waarbij woningbouw op de aangegeven locatie zal plaatsvinden, omdat:

- er is sprake van een goed woon- en leefklimaat;
- de komst van de nieuwe woningen niet belemmerend is voor de huidige bedrijfsvoering van de loods aan de Uilecotenweg 8;
- de komst van de nieuwe woningen eventuele groeimogelijkheden niet belemmert voor de loods aan de Uilecotenweg 8.

BIJLAGE I. Afbeeldingen



143500 143600 143700
Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening], Geomilieu V2.40

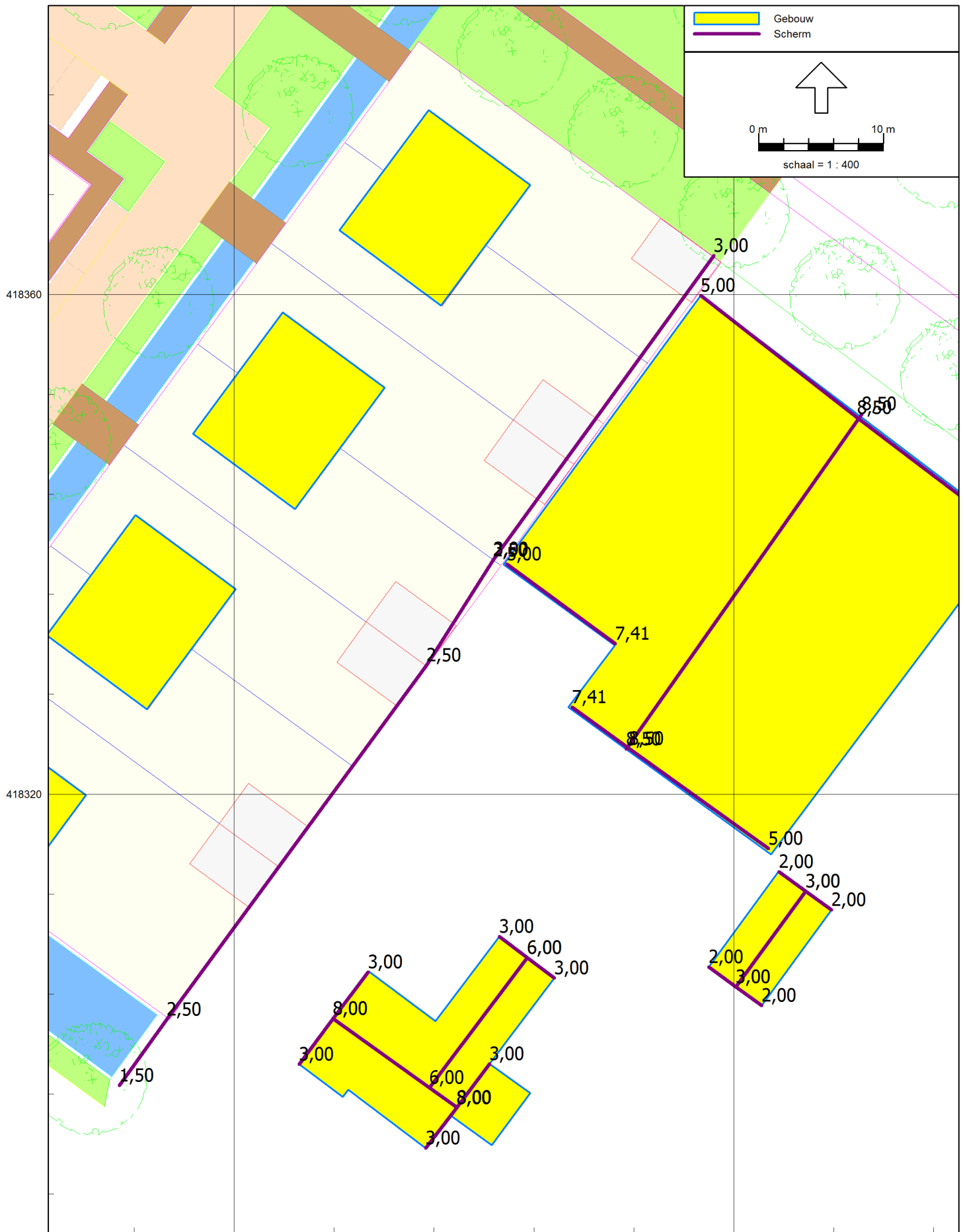
Figuur 1
Rekenpunten



Figuur 3
Gebouwen (met hoogte in m)



Figuur 3
Gebouwen (met hoogte in m)



143640
 Industrielaan - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.0

143680

Figuur 4
 Schermen (met hoogte in m)



Industrielaai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.40

Figuur 5
Mobiële bronnen Laeq



Figuur 6
Mobiële bronnen Lamax



143640 143680
Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.40

Figuur 7
Puntbronnen Laeq



143640
Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.40
143680

Figuur 8
Puntbronnen Lamax

BIJLAGE II. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening

Model eigenschap

Omschrijving	Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	r.keetels op 19-11-2013
Laatst ingezien door	s.brouwer op 24-9-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar

Ventilator in zijgevel. Geometrie ingemeten.
Inclusief afscherming oostzijde plangebied.
Scherm langs loods: 3 meter, afstand 1 meter
Scherm voor loods: 2,5 meter hoog, aflopend naar 1 meter.

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
A01	Uilecotenweg 11	0,00	Relatief	143671,69	418235,03	1,50	4,50	--	Ja
A02	Uilecotenweg 17	0,00	Relatief	143634,00	418268,61	1,50	4,50	--	Ja
A03	Uilecotenweg 19	0,00	Relatief	143615,71	418283,96	1,50	4,50	--	Ja
A04	Uilecotenweg 21	0,00	Relatief	143592,18	418298,11	1,50	4,50	--	Ja
t01	plangebied voorzijde	0,00	Relatief	143621,99	418315,54	1,50	4,50	--	Ja
t02	plangebied	0,00	Relatief	143625,72	418316,47	1,50	4,50	--	Ja
t03	plangebied	0,00	Relatief	143635,25	418329,63	1,50	4,50	--	Ja
t04	plangebied	0,00	Relatief	143638,19	418333,61	1,50	4,50	--	Ja
t05	plangebied	0,00	Relatief	143647,00	418345,55	1,50	4,50	--	Ja
t06	plangebied	0,00	Relatief	143650,24	418349,93	1,50	4,50	--	Ja
t07	plangebied	0,00	Relatief	143658,76	418361,92	1,50	4,50	--	Ja
t08	plangebied	0,00	Relatief	143661,79	418366,01	1,50	4,50	--	Ja
t09	plangebied	0,00	Relatief	143680,10	418397,14	1,50	4,50	--	Ja
t10	plangebied	0,00	Relatief	143684,86	418396,88	1,50	4,50	--	Ja
t21	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143492,14	418404,85	1,50	4,50	--	Ja
t22	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143524,29	418382,74	1,50	4,50	--	Ja
t23	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143541,24	418371,73	1,50	4,50	--	Ja
t24	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143553,63	418363,19	1,50	4,50	--	Ja
t25	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143567,02	418353,76	1,50	4,50	--	Ja
t26	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143579,79	418344,93	1,50	4,50	--	Ja
t27	zijde Uilecotenweg	0,00	Relatief	143593,11	418335,09	1,50	4,50	--	Ja

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
 Uilecotenweg

De Roever Omgevingsadvies
 Invoergegevens

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

Naam	Omschr.	X	Y	Groep	Hoogte	Maaiveld	Type	Hoek	GeenRefl.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
xp04	open overheaddeur	143665,93	418335,09	Lamax	2,40	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	12,000	--	--	-185,00	87,30	92,30	96,30	100,30
xp01	ventilator zijgevel	143669,22	418349,00	Lamax	1,90	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	12,000	4,000	8,000	--	61,10	62,10	63,10	63,10
p04	open deur: heftruck in hal	143666,53	418334,65	Lar,LT	2,40	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	1,000	--	--	58,20	67,70	76,00	78,90	84,20
p03	heftruck laden/lossen	143664,27	418332,19	Lar,LT	1,00	0,00	Normale puntbron	360,00	Ja	1,000	--	--	65,20	74,70	83,00	85,90	91,20

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
Uilecotenweg

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

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
xp04	101,30	99,30	98,30	96,30	107,01
xp01	62,10	60,10	56,10	--	70,02
p04	86,50	85,30	80,20	72,40	91,12
p03	93,50	92,30	87,20	79,40	98,12

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
Uilecotenweg

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	Cb(u) (D)	Cb(u) (A)	Cb(u) (N)	Lengte	Hoogte	ISO H	DeltaL	DeltaH	TypeLw	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
vent01	Lar,LT	rooster westgevel	12,000	4,000	8,000	1,38	1,4	1,30	0,5	0,5	True	--	61,10	62,10	63,10	63,10	62,10	60,10	56,10	--	70,02

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
 Uilecotenweg

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

Naam	Omschr.	Groep	ISO H	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lengte	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IH01	vrachtwagens	indirecte hinder	1,00	12	--	--	35	3,00	254,41	56,80	74,80	85,70	93,30	98,20	100,40	98,50	94,40	83,70	104,80
IH02	bestelbusjes	indirecte hinder	1,00	6	--	--	50	3,00	255,47	--	74,80	79,50	81,70	89,70	86,90	86,50	82,90	75,20	93,74
m01	vrachtwagenbewegingen	Lar,LT	1,00	12	--	--	10	3,00	52,45	--	77,80	83,90	89,40	92,80	96,00	93,20	90,00	82,00	100,13
m02	bestelbusjes	Lar,LT	1,00	6	--	--	10	3,00	52,30	--	74,80	79,50	81,70	89,70	86,90	86,50	82,90	75,20	93,74
xm01	vrachtwagenbewegingen	Lamax	1,00	99	--	--	10	3,00	52,26	--	81,80	95,90	97,40	100,80	106,00	102,20	97,00	85,00	109,21
xm02	piek bestelbusjes	Lamax	1,00	99	99	--	10	3,00	52,57	--	80,80	85,50	87,70	95,70	92,90	92,50	88,90	81,20	99,74

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
Uilecotenweg

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Ref1.	31	Cp
G01	Loods Uilecotenweg 8a	143677,36	418359,94	5,00	0,80	0	dB
G02	Schuur Uilecotenweg 8a	143678,02	418306,16	2,00	0,80	0	dB
G03	BW Uilecotenweg 8a	143665,64	418305,28	3,00	0,80	0	dB
g11	Woonhuis plangebied	143615,87	418320,19	5,00	0,80	0	dB
g12	woonhuis plangebied	143633,02	418326,79	5,00	0,80	0	dB
g13	woonhuis plangebied	143636,72	418348,87	5,00	0,80	0	dB
g14	woonhuis plangebied	143648,44	418365,14	5,00	0,80	0	dB
g15	woonhuis plangebied	143683,28	418394,91	5,00	0,80	0	dB
g16	woonhuis plangebied	143694,71	418411,16	5,00	0,80	0	dB
g17	woonhuis plangebied	143704,02	418429,77	5,00	0,80	0	dB
g21	Woonhuis plangebied	143595,96	418333,10	5,00	0,80	0	dB
g22	Woonhuis plangebied	143582,66	418342,93	5,00	0,80	0	dB
g23	Woonhuis plangebied	143569,90	418351,76	5,00	0,80	0	dB
g24	Woonhuis plangebied	143556,40	418361,27	5,00	0,80	0	dB
g25	Woonhuis plangebied	143544,04	418369,78	5,00	0,80	0	dB
g26	Woonhuis plangebied	143525,48	418394,40	5,00	0,80	0	dB
g27	Woonhuis plangebied	143493,20	418416,60	5,00	0,80	0	dB
g41	bestaande woningen Uilecotenweg	143674,15	418223,11	5,00	0,80	0	dB
g42	bestaande woningen Uilecotenweg	143633,99	418268,51	5,00	0,80	0	dB
g43	bestaande woningen Uilecotenweg	143603,85	418292,59	5,00	0,80	0	dB
g44	bestaande woningen Uilecotenweg	143576,51	418298,34	5,00	0,80	0	dB
g45	bestaande woningen Uilecotenweg	143559,29	418311,16	5,00	0,80	0	dB
g46	bestaande woningen Uilecotenweg	143526,43	418326,05	5,00	0,80	0	dB
g47	bestaande woningen Uilecotenweg	143514,91	418337,94	5,00	0,80	0	dB
g48	bestaande woningen Uilecotenweg	143522,56	418349,73	5,00	0,80	0	dB
g49	bestaande woningen Uilecotenweg	143496,38	418367,02	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143772,56	418524,08	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143690,33	418219,00	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143498,12	418332,09	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143775,30	418152,22	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143526,22	418657,95	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143454,75	418447,18	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143848,07	418435,08	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143946,75	418232,27	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143421,16	418460,20	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143776,65	418513,94	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143557,41	418291,17	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143308,42	418423,04	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143559,01	418283,39	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143317,19	418403,82	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143326,86	418430,81	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143689,85	418631,85	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143314,99	418344,45	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143537,65	418303,81	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143404,23	418479,20	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143460,17	418434,88	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143755,73	418217,57	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143632,86	418235,18	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143720,40	418558,81	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143489,23	418355,53	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143497,85	418642,52	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143874,57	418225,84	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143752,97	418509,02	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143608,39	418260,74	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143592,76	418284,11	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143711,25	418578,79	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143771,80	418233,87	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143747,04	418530,77	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143823,67	418413,36	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143674,20	418570,59	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143744,07	418642,89	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143699,49	418562,84	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143510,98	418331,55	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143521,23	418317,56	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143778,55	418389,94	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143507,48	418334,23	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143623,31	418244,10	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143667,47	418198,01	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143635,16	418235,78	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143832,60	418460,49	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143639,55	418215,95	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143905,83	418201,98	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143568,57	418272,38	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143744,63	418590,81	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143725,74	418500,80	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143730,46	418508,49	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143319,08	418373,42	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143650,74	418608,29	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143592,70	418245,14	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143568,82	418295,19	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143518,55	418321,68	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143749,45	418516,09	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143884,60	418346,60	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143658,98	418213,99	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143525,92	418287,85	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143734,86	418167,45	5,00	0,80	0	dB
OMG	Gebouw omgeving	143580,07	418267,79	5,00	0,80	0	dB

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

Naam	Omschr.	Bf
B01	Verhard terrein loods	0,00
B11	Uilecotenweg	0,00
B12	Verharding omgeving	0,00
B21	verharding plangebied	0,00
B22	verharding plangebied	0,00
B23	verharding omgeving	0,00
B24	Verharding plangebied	0,00
B25	verharding plangebied	0,00
B26	waterpartij	0,00

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
 Uilecotenweg

Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	H-l	H-n	Max.AH	Cp	Lengte	Vormpunten	Refl.L 3l	Refl.R 3l	Refl.L 8k	Refl.R 8k
S00	scherm 2,5 m	--	0,00	Relatief	1,50	3,00	3,00	0 dB	81,77	6	0,80	0,80	0,80	0,80
S01	Nok loods	8,50	0,00	Relatief	8,50	8,50	8,50	2 dB	32,83	2	0,20	0,20	0,20	0,20
S02	Gevel loods	--	0,00	Relatief	7,41	5,00	8,50	0 dB	19,38	3	0,80	0,80	0,80	0,80
S03	Gevel loods	--	0,00	Relatief	5,00	7,41	7,41	0 dB	10,76	2	0,80	0,80	0,80	0,80
S04	Gevel loods	--	0,00	Relatief	5,00	5,00	8,50	0 dB	31,07	3	0,80	0,80	0,80	0,80
S05	Nok schuurtje	3,00	0,00	Relatief	3,00	3,00	3,00	2 dB	9,47	2	0,20	0,20	0,20	0,20
S06	Gevel schuurtje	--	0,00	Relatief	2,00	2,00	3,00	0 dB	5,21	3	0,80	0,80	0,80	0,80
S07	Gevel schuurtje	--	0,00	Relatief	2,00	2,00	3,00	0 dB	5,21	3	0,80	0,80	0,80	0,80
S08	Nok woonhuis	6,00	0,00	Relatief	6,00	6,00	6,00	2 dB	13,03	2	0,20	0,20	0,20	0,20
S09	Nok woonhuis	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	8,00	2 dB	12,21	2	0,20	0,20	0,20	0,20
S10	Gevel woonhuis	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	6,00	0 dB	5,52	3	0,80	0,80	0,80	0,80
S11	Gevel woonhuis	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	8,00	0 dB	8,49	3	0,80	0,80	0,80	0,80
S12	Gevel woonhuis	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	8,00	0 dB	9,21	3	0,80	0,80	0,80	0,80

BIJLAGE III.

Rekenresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	61,2	51,2	5,9
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	64,1	54,6	7,5
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	71,3	61,4	9,9
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	72,3	62,6	11,7
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	72,5	62,9	17,2
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	72,6	63,0	19,5
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	64,8	52,4	5,8
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	67,0	55,4	8,6
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	65,1	55,9	12,2
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	67,5	57,8	12,2
t02_A	plangebied	1,50	64,6	55,5	17,8
t02_B	plangebied	4,50	69,3	59,3	19,1
t03_A	plangebied	1,50	64,3	52,9	20,9
t03_B	plangebied	4,50	68,6	58,6	21,6
t04_A	plangebied	1,50	64,4	53,7	22,3
t04_B	plangebied	4,50	68,6	58,9	22,5
t05_A	plangebied	1,50	65,1	53,2	25,3
t05_B	plangebied	4,50	70,6	59,1	25,9
t06_A	plangebied	1,50	61,1	52,9	26,6
t06_B	plangebied	4,50	68,1	58,5	27,2
t07_A	plangebied	1,50	55,9	47,7	27,7
t07_B	plangebied	4,50	61,2	51,2	28,3
t08_A	plangebied	1,50	54,6	46,3	26,9
t08_B	plangebied	4,50	59,8	50,4	27,4
t09_A	plangebied	1,50	47,1	38,5	18,2
t09_B	plangebied	4,50	51,8	43,1	20,2
t10_A	plangebied	1,50	48,9	39,8	19,4
t10_B	plangebied	4,50	51,9	42,8	20,6
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	41,5	33,1	-2,0
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	33,0	-0,4
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	43,2	34,7	-1,0
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	44,1	35,6	1,5
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	44,9	36,3	0,8
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	46,4	38,8	3,4
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	45,7	37,0	1,4
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	50,2	40,4	4,4
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	49,0	39,6	4,4
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	51,8	42,4	5,7
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	48,9	40,3	2,9
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	54,9	45,5	7,0
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	52,2	43,6	4,6
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	59,6	49,8	8,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: t01_A - plangebied voorzijde
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	65,1	55,9	12,2
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	65,1	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	55,9	55,9	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	12,2	12,2	12,2
xp04	open overheaddeur	2,40	53,8	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		70,6	59,4	15,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: t01_B - plangebied voorzijde
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	67,5	57,8	12,2
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	67,5	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	57,8	57,8	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	12,2	12,2	12,2
xp04	open overheaddeur	2,40	49,5	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		70,6	59,4	15,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: t02_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t02_A	plangebied	1,50	64,6	55,5	17,8
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	64,6	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	55,5	55,5	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	17,8	17,8	17,8
xp04	open overheaddeur	2,40	61,0	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		68,9	57,7	21,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t02_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t02_B	plangebied	4,50	69,3	59,3	19,1
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	69,3	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	59,3	59,3	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	19,1	19,1	19,1
xp04	open overheaddeur	2,40	62,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		69,3	59,3	22,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t03_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t03_A	plangebied	1,50	64,3	52,9	20,9
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	61,9	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	52,9	52,9	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	20,9	20,9	20,9
xp04	open overheaddeur	2,40	64,3	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,3	52,9	24,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: t03_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t03_B	plangebied	4,50	68,6	58,6	21,6
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	68,6	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	58,6	58,6	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	21,6	21,6	21,6
xp04	open overheaddeur	2,40	67,6	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		68,6	58,6	25,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t04_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t04_A	plangebied	1,50	64,4	53,7	22,3
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	62,3	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	53,7	53,7	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	22,3	22,3	22,3
xp04	open overheaddeur	2,40	64,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		64,4	53,7	25,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t04_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t04_B	plangebied	4,50	68,6	58,9	22,5
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	68,6	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	58,9	58,9	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	22,5	22,5	22,5
xp04	open overheaddeur	2,40	68,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,6	58,9	25,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t05_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_A	plangebied	1,50	65,1	53,2	25,3
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	61,5	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	53,2	53,2	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	25,3	25,3	25,3
xp04	open overheaddeur	2,40	65,1	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		65,1	53,2	28,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t05_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t05_B	plangebied	4,50	70,6	59,1	25,9
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	68,8	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	59,1	59,1	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	25,9	25,9	25,9
xp04	open overheaddeur	2,40	70,6	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		70,6	59,1	29,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: t06_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t06_A	plangebied	1,50	61,1	52,9	26,6
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	61,1	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	52,9	52,9	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	26,6	26,6	26,6
xp04	open overheaddeur	2,40	50,9	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		61,1	52,9	30,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t06_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t06_B	plangebied	4,50	68,1	58,5	27,2
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	68,1	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	58,5	58,5	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	27,2	27,2	27,2
xp04	open overheaddeur	2,40	51,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		68,1	58,5	30,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: t07_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t07_A	plangebied	1,50	55,9	47,7	27,7
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	55,9	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	47,7	47,7	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	27,7	27,7	27,7
xp04	open overheaddeur	2,40	48,4	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		55,9	47,7	31,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t07_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t07_B	plangebied	4,50	61,2	51,2	28,3
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	61,2	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	51,2	51,2	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	28,3	28,3	28,3
xp04	open overheaddeur	2,40	49,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,2	51,2	31,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t08_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t08_A	plangebied	1,50	54,6	46,3	26,9
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	54,6	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	46,3	46,3	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	26,9	26,9	26,9
xp04	open overheaddeur	2,40	47,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		54,6	46,3	30,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t08_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t08_B	plangebied	4,50	59,8	50,4	27,4
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	59,8	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	50,4	50,4	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	27,4	27,4	27,4
xp04	open overheaddeur	2,40	48,0	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		59,8	50,4	31,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t09_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t09_A	plangebied	1,50	47,1	38,5	18,2
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	47,1	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	38,5	38,5	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	18,2	18,2	18,2
xp04	open overheaddeur	2,40	38,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		49,9	38,5	21,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t09_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t09_B	plangebied	4,50	51,8	43,1	20,2
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	51,8	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	43,1	43,1	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	20,2	20,2	20,2
xp04	open overheaddeur	2,40	41,7	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		52,0	43,1	23,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t10_A - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t10_A	plangebied	1,50	48,9	39,8	19,4
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	48,9	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	39,8	39,8	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	19,4	19,4	19,4
xp04	open overheaddeur	2,40	39,2	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		50,2	39,8	22,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: t10_B - plangebied
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
t10_B	plangebied	4,50	51,9	42,8	20,6
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	51,9	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	42,8	42,8	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	20,6	20,6	20,6
xp04	open overheaddeur	2,40	41,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		51,9	42,8	23,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: A01_A - Uilecotenweg 11
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	61,2	51,2	5,9
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	61,2	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	51,2	51,2	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	5,9	5,9	5,9
xp04	open overheaddeur	2,40	52,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		61,2	51,2	7,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmaz bij Bron voor toetspunt: A01_B - Uilecotenweg 11
Groep: Lamax

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	64,1	54,6	7,5
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	64,1	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	54,6	54,6	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	7,5	7,5	7,5
xp04	open overheaddeur	2,40	54,5	--	--
LAmaz	(hoofdgroep)		64,1	54,6	9,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: A02_A - Uilecotenweg 17
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	71,3	61,4	9,9
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	71,3	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	61,4	61,4	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	9,9	9,9	9,9
xp04	open overheaddeur	2,40	49,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		71,3	61,4	13,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAmax bij Bron voor toetspunt: A02_B - Uilecotenweg 17
Groep: Lamax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	72,3	62,6	11,7
xm01	vrachtwagenbewegingen	1,00	72,3	--	--
xm02	piek bestelbusjes	1,00	62,6	62,6	--
xp01	ventilator zijgevel	1,90	11,7	11,7	11,7
xp04	open overheaddeur	2,40	51,8	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		72,3	62,6	13,5

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

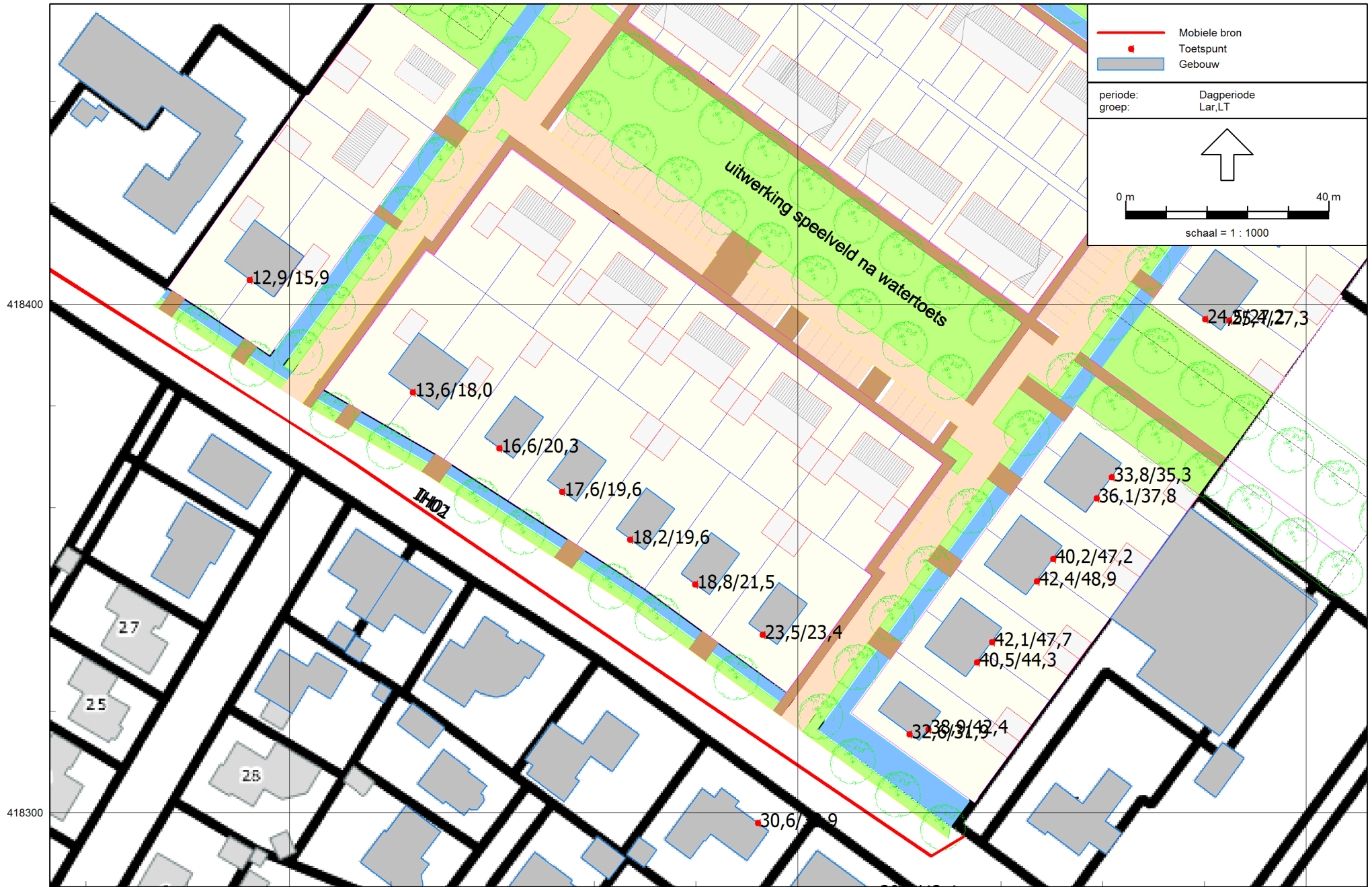
Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
Uilecotenweg

De Roever Omgevingsadvies
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

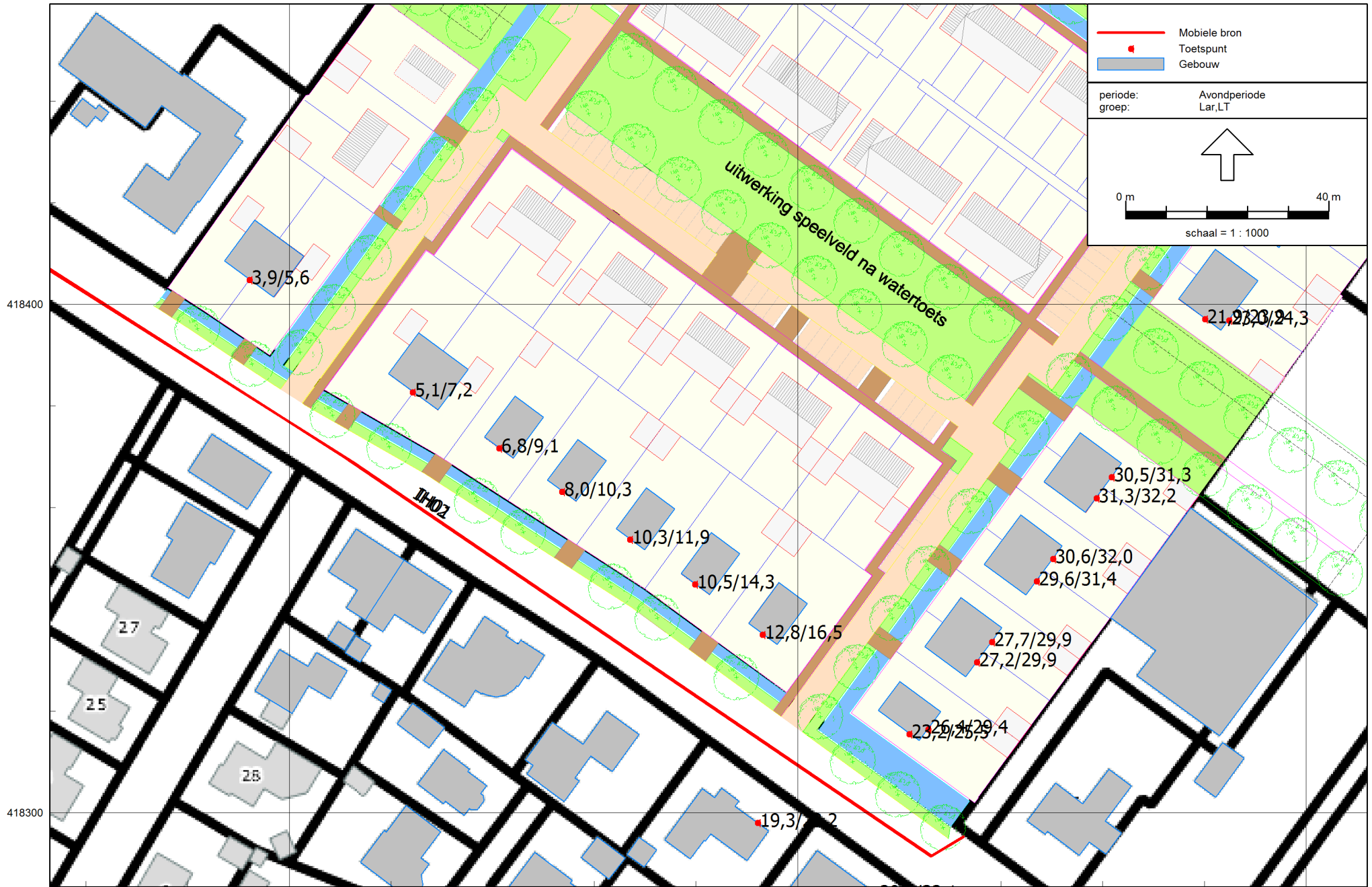
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	32,4	19,7	7,9	32,4	64,0
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	34,3	22,4	9,5	34,3	64,6
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	38,8	30,0	13,1	38,8	72,7
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	41,2	32,0	13,5	41,2	73,0
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	39,2	29,7	20,4	39,2	71,0
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	42,4	32,1	22,5	42,4	72,8
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	30,6	19,3	9,6	30,6	62,0
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	33,9	23,2	14,5	33,9	63,7
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	32,6	23,2	15,5	32,6	62,9
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	31,9	25,5	15,3	31,9	65,6
t02_A	plangebied	1,50	38,9	26,4	21,2	38,9	65,4
t02_B	plangebied	4,50	42,4	29,4	22,5	42,4	69,4
t03_A	plangebied	1,50	40,5	27,2	24,4	40,5	64,5
t03_B	plangebied	4,50	44,3	29,9	25,0	44,3	69,3
t04_A	plangebied	1,50	42,1	27,7	25,6	42,1	64,3
t04_B	plangebied	4,50	47,7	29,9	26,0	47,7	68,9
t05_A	plangebied	1,50	42,4	29,6	28,7	42,4	63,2
t05_B	plangebied	4,50	48,9	31,4	29,4	48,9	68,6
t06_A	plangebied	1,50	40,2	30,6	30,1	40,2	62,2
t06_B	plangebied	4,50	47,2	32,0	30,7	47,2	67,2
t07_A	plangebied	1,50	36,1	31,3	31,1	41,1	59,1
t07_B	plangebied	4,50	37,8	32,2	31,8	41,8	62,1
t08_A	plangebied	1,50	33,8	30,5	30,3	40,3	58,0
t08_B	plangebied	4,50	35,3	31,3	31,0	41,0	60,7
t09_A	plangebied	1,50	24,5	21,9	21,7	31,7	53,0
t09_B	plangebied	4,50	27,2	23,9	23,5	33,5	55,1
t10_A	plangebied	1,50	25,4	23,0	22,8	32,8	55,1
t10_B	plangebied	4,50	27,3	24,3	23,9	33,9	56,0
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	12,9	3,9	1,3	12,9	44,6
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	15,9	5,6	3,0	15,9	45,7
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	13,6	5,1	2,3	13,6	45,8
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	18,0	7,2	4,9	18,0	46,6
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	16,6	6,8	4,1	16,6	47,7
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	20,3	9,1	6,8	20,3	48,5
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	17,6	8,0	4,7	17,6	49,3
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	19,6	10,3	7,9	19,6	49,9
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	18,2	10,3	7,9	18,2	50,3
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	19,6	11,9	9,1	19,6	51,5
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	18,8	10,5	6,3	18,8	51,7
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	21,5	14,3	10,4	21,5	53,5
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	23,5	12,8	8,1	23,5	54,1
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	23,4	16,5	12,1	23,4	55,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



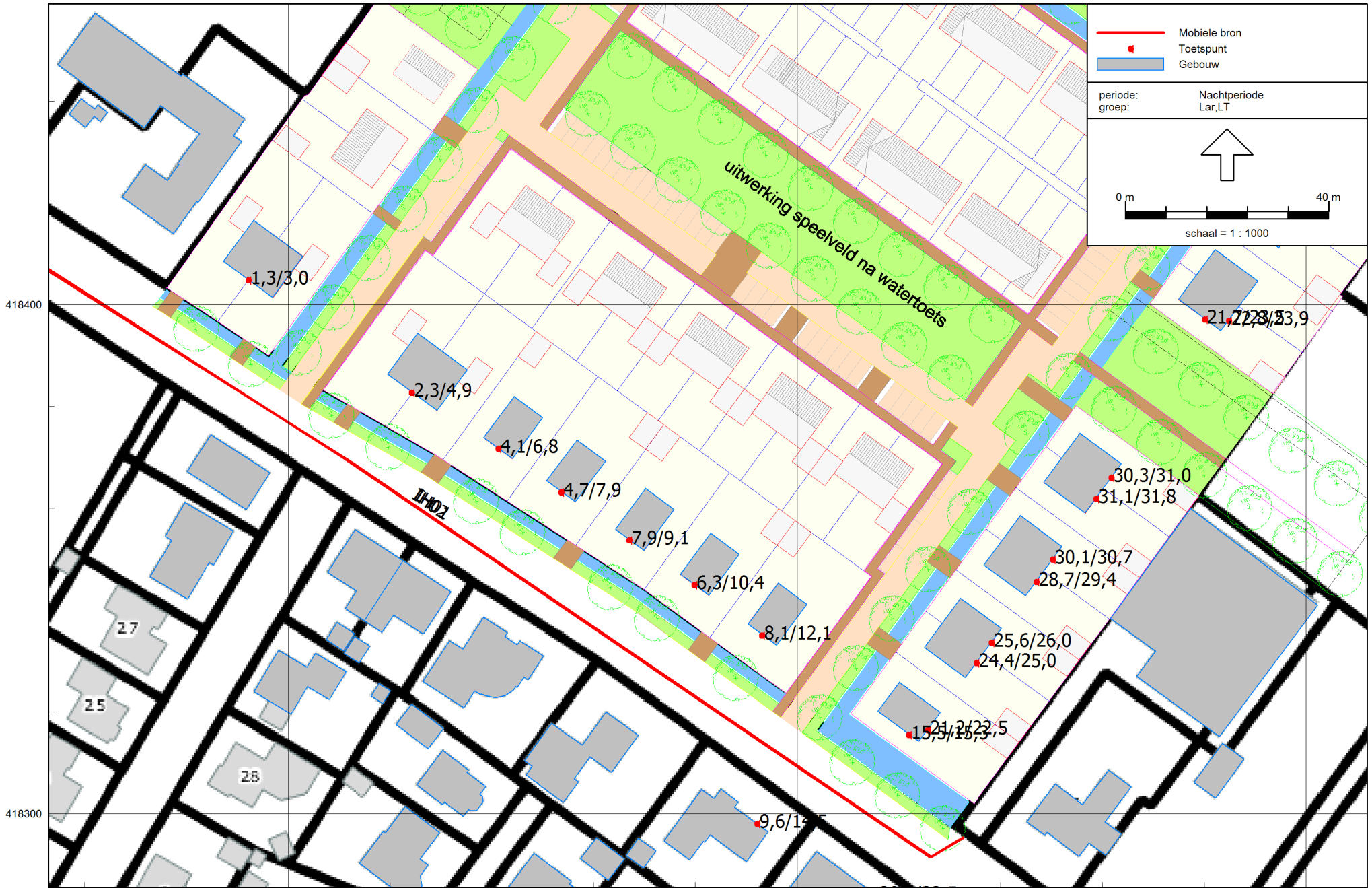
Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouw D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.40

Bijlage IV. fig.1. Laeq dagperiode op 1,5/4.5 meter.



Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening], Geomilieu V2.40

Bijlage IV. fig.2. Laeq avondperiode op 1,5/4.5 meter. Beoordelingshoogte 4.5 meter.



418400

418300

143500 143600 143700

Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouw D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.40

Bijlage IV. fig.3. Laeq nachtperiode op 1,5/4.5 meter. Beoordelingshoogte 4.5 meter.

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t01_A - plangebied voorzijde
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	32,6	23,2	15,5	32,6	62,9
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	26,3	--	--	26,3	61,8
m02	bestelbusjes	1,00	17,6	22,3	--	27,3	56,1
p03	heftruck laden/lossen	1,00	28,4	--	--	28,4	41,4
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	27,8	--	--	27,8	39,6
vent01	rooster westgevel	1,30	15,5	15,5	15,5	25,5	17,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAeq bij Bron voor toetspunt: t01_B - plangebied voorzijde
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	31,9	25,5	15,3	31,9	65,6
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	29,3	--	--	29,3	64,6
m02	bestelbusjes	1,00	20,2	25,0	--	30,0	58,6
p03	heftruck laden/lossen	1,00	24,2	--	--	24,2	35,0
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	24,5	--	--	24,5	35,3
vent01	rooster westgevel	1,30	15,3	15,3	15,3	25,3	15,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t02_A - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t02_A	plangebied	1,50	38,9	26,4	21,2	38,9	65,4
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	28,7	--	--	28,7	64,3
m02	bestelbusjes	1,00	20,0	24,8	--	29,8	58,6
p03	heftruck laden/lossen	1,00	33,6	--	--	33,6	46,4
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	36,5	--	--	36,5	47,9
vent01	rooster westgevel	1,30	21,2	21,2	21,2	31,2	22,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t02_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t02_B	plangebied	4,50	42,4	29,4	22,5	42,4	69,4
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	33,0	--	--	33,0	68,4
m02	bestelbusjes	1,00	23,6	28,4	--	33,4	62,0
p03	heftruck laden/lossen	1,00	39,0	--	--	39,0	49,8
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	38,4	--	--	38,4	49,2
vent01	rooster westgevel	1,30	22,5	22,5	22,5	32,5	22,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Laeq bij Bron voor toetspunt: t03_A - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t03_A	plangebied	1,50	40,5	27,2	24,4	40,5	64,5
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	27,7	--	--	27,7	63,2
m02	bestelbusjes	1,00	19,2	24,0	--	29,0	57,8
p03	heftruck laden/lossen	1,00	36,7	--	--	36,7	48,2
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	37,6	--	--	37,6	48,4
vent01	rooster westgevel	1,30	24,4	24,4	24,4	34,4	24,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAeq bij Bron voor toetspunt: t03_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t03_B	plangebied	4,50	44,3	29,9	25,0	44,3	69,3
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	32,9	--	--	32,9	68,2
m02	bestelbusjes	1,00	23,4	28,2	--	33,2	61,8
p03	heftruck laden/lossen	1,00	40,6	--	--	40,6	51,4
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	41,2	--	--	41,2	52,0
vent01	rooster westgevel	1,30	25,0	25,0	25,0	35,0	25,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Laeq bij Bron voor toetspunt: t04_A - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t04_A	plangebied	1,50	42,1	27,7	25,6	42,1	64,3
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	27,3	--	--	27,3	62,9
m02	bestelbusjes	1,00	18,9	23,7	--	28,7	57,5
p03	heftruck laden/lossen	1,00	39,7	--	--	39,7	50,7
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	37,8	--	--	37,8	48,6
vent01	rooster westgevel	1,30	25,6	25,6	25,6	35,6	25,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t04_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t04_B	plangebied	4,50	47,7	29,9	26,0	47,7	68,9
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	32,2	--	--	32,2	67,5
m02	bestelbusjes	1,00	22,9	27,7	--	32,7	61,3
p03	heftruck laden/lossen	1,00	46,0	--	--	46,0	56,8
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	42,1	--	--	42,1	52,9
vent01	rooster westgevel	1,30	25,9	25,9	25,9	35,9	25,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAeq bij Bron voor toetspunt: t05_A - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t05_A	plangebied	1,50	42,4	29,6	28,7	42,4	63,2
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	25,7	--	--	25,7	61,7
m02	bestelbusjes	1,00	17,3	22,1	--	27,1	56,2
p03	heftruck laden/lossen	1,00	39,7	--	--	39,7	50,5
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	38,5	--	--	38,5	49,3
vent01	rooster westgevel	1,30	28,7	28,7	28,7	38,7	28,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAeq bij Bron voor toetspunt: t05_B - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t05_B	plangebied	4,50	48,9	31,4	29,4	48,9	68,6
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	31,8	--	--	31,8	67,1
m02	bestelbusjes	1,00	22,3	27,1	--	32,1	60,7
p03	heftruck laden/lossen	1,00	47,0	--	--	47,0	57,8
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	44,1	--	--	44,1	54,9
vent01	rooster westgevel	1,30	29,4	29,4	29,4	39,4	29,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t06_A - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t06_A	plangebied	1,50	40,2	30,6	30,1	40,2	62,2
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	24,6	--	--	24,6	60,8
m02	bestelbusjes	1,00	16,3	21,0	--	26,0	55,3
p03	heftruck laden/lossen	1,00	39,5	--	--	39,5	50,3
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	23,7	--	--	23,7	34,5
vent01	rooster westgevel	1,30	30,1	30,1	30,1	40,1	30,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t06_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t06_B	plangebied	4,50	47,2	32,0	30,7	47,2	67,2
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	30,4	--	--	30,4	65,8
m02	bestelbusjes	1,00	21,1	25,9	--	30,9	59,5
p03	heftruck laden/lossen	1,00	46,9	--	--	46,9	57,7
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	24,4	--	--	24,4	35,2
vent01	rooster westgevel	1,30	30,7	30,7	30,7	40,7	30,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAeq bij Bron voor toetspunt: t07_A - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t07_A	plangebied	1,50	36,1	31,3	31,1	41,1	59,1
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	20,6	--	--	20,6	57,8
m02	bestelbusjes	1,00	12,1	16,8	--	21,8	52,2
p03	heftruck laden/lossen	1,00	34,0	--	--	34,0	45,7
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	21,4	--	--	21,4	32,2
vent01	rooster westgevel	1,30	31,1	31,1	31,1	41,1	31,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t07_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t07_B	plangebied	4,50	37,8	32,2	31,8	41,8	62,1
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	25,3	--	--	25,3	61,0
m02	bestelbusjes	1,00	16,2	20,9	--	25,9	54,8
p03	heftruck laden/lossen	1,00	36,0	--	--	36,0	46,7
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	21,8	--	--	21,8	32,6
vent01	rooster westgevel	1,30	31,8	31,8	31,8	41,8	31,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: t08_A - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t08_A	plangebied	1,50	33,8	30,5	30,3	40,3	58,0
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	19,2	--	--	19,2	56,8
m02	bestelbusjes	1,00	10,7	15,5	--	20,5	51,2
p03	heftruck laden/lossen	1,00	30,5	--	--	30,5	42,6
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	20,4	--	--	20,4	31,2
vent01	rooster westgevel	1,30	30,3	30,3	30,3	40,3	30,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t08_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t08_B	plangebied	4,50	35,3	31,3	31,0	41,0	60,7
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	23,9	--	--	23,9	59,6
m02	bestelbusjes	1,00	15,0	19,8	--	24,8	53,7
p03	heftruck laden/lossen	1,00	32,4	--	--	32,4	43,1
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	20,9	--	--	20,9	31,7
vent01	rooster westgevel	1,30	31,0	31,0	31,0	41,0	31,0

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAeq bij Bron voor toetspunt: t09_A - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t09_A	plangebied	1,50	24,5	21,9	21,7	31,7	53,0
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	13,0	--	--	13,0	51,8
m02	bestelbusjes	1,00	4,4	9,2	--	14,2	46,3
p03	heftruck laden/lossen	1,00	19,8	--	--	19,8	33,7
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	11,8	--	--	11,8	24,5
vent01	rooster westgevel	1,30	21,7	21,7	21,7	31,7	23,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t09_B - plangebied
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t09_B	plangebied	4,50	27,2	23,9	23,5	33,5	55,1
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	17,0	--	--	17,0	54,0
m02	bestelbusjes	1,00	8,2	12,9	--	17,9	48,2
p03	heftruck laden/lossen	1,00	23,2	--	--	23,2	34,9
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	14,7	--	--	14,7	25,5
vent01	rooster westgevel	1,30	23,5	23,5	23,5	33,5	23,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Laeq bij Bron voor toetspunt: t10_A - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t10_A	plangebied	1,50	25,4	23,0	22,8	32,8	55,1
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	15,1	--	--	15,1	54,1
m02	bestelbusjes	1,00	6,3	11,1	--	16,1	48,2
p03	heftruck laden/lossen	1,00	20,0	--	--	20,0	34,0
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	12,3	--	--	12,3	25,1
vent01	rooster westgevel	1,30	22,8	22,8	22,8	32,8	24,2

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
Laeq bij Bron voor toetspunt: t10_B - plangebied
Groep: Lar,LT
Groepsreductie: Nee

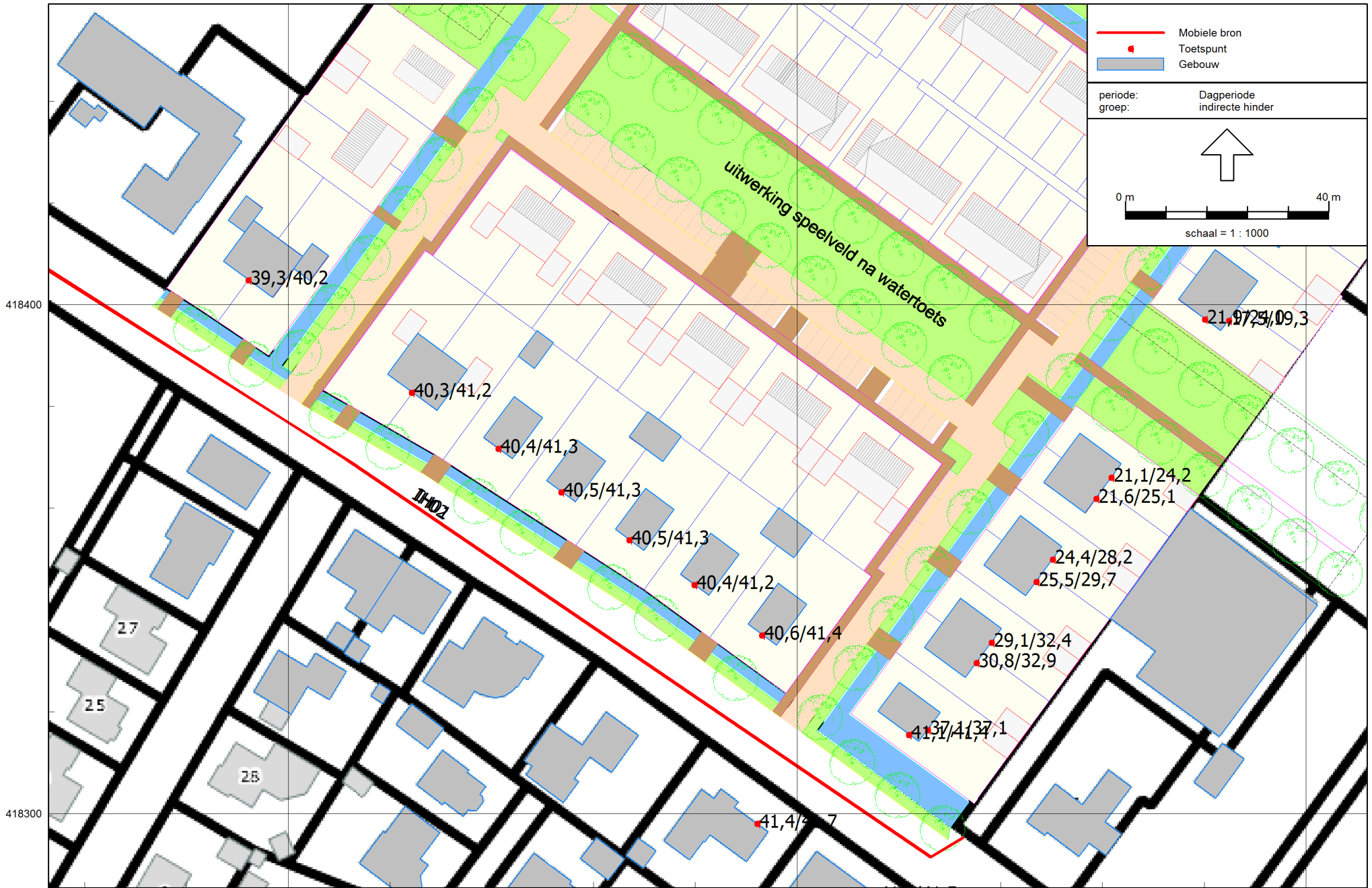
Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t10_B	plangebied	4,50	27,3	24,3	23,9	33,9	56,0
m01	vrachtwagenbewegingen	1,00	17,8	--	--	17,8	54,9
m02	bestelbusjes	1,00	8,8	13,5	--	18,5	48,9
p03	heftruck laden/lossen	1,00	22,9	--	--	22,9	34,6
p04	open deur: heftruck in hal	2,40	14,6	--	--	14,6	25,4
vent01	rooster westgevel	1,30	23,9	23,9	23,9	33,9	23,9

BIJLAGE V. Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	24,2	13,0	--	24,2	68,7
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	27,9	16,9	--	27,9	71,0
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	34,9	23,7	--	34,9	77,1
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	36,3	25,2	--	36,3	77,8
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	41,2	30,2	--	41,2	82,5
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	41,5	30,6	--	41,5	82,5
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	41,4	30,3	--	41,4	82,6
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	41,7	30,7	--	41,7	82,6
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	41,1	30,0	--	41,1	82,4
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	41,4	30,4	--	41,4	82,5
t02_A	plangebied	1,50	37,1	25,8	--	37,1	78,2
t02_B	plangebied	4,50	37,1	26,0	--	37,1	78,0
t03_A	plangebied	1,50	30,8	19,3	--	30,8	73,5
t03_B	plangebied	4,50	32,9	21,8	--	32,9	73,8
t04_A	plangebied	1,50	29,1	18,0	--	29,1	72,2
t04_B	plangebied	4,50	32,4	21,1	--	32,4	73,3
t05_A	plangebied	1,50	25,5	14,3	--	25,5	69,3
t05_B	plangebied	4,50	29,7	18,5	--	29,7	70,7
t06_A	plangebied	1,50	24,4	13,4	--	24,4	68,4
t06_B	plangebied	4,50	28,2	17,1	--	28,2	69,7
t07_A	plangebied	1,50	21,6	10,6	--	21,6	65,9
t07_B	plangebied	4,50	25,1	14,0	--	25,1	67,5
t08_A	plangebied	1,50	21,1	10,2	--	21,1	65,5
t08_B	plangebied	4,50	24,2	13,1	--	24,2	66,7
t09_A	plangebied	1,50	21,9	10,9	--	21,9	66,9
t09_B	plangebied	4,50	24,0	12,9	--	24,0	67,8
t10_A	plangebied	1,50	17,5	6,5	--	17,5	62,4
t10_B	plangebied	4,50	19,3	8,4	--	19,3	63,0
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	39,3	28,2	--	39,3	81,0
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	40,2	29,2	--	40,2	81,3
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,3	29,1	--	40,3	81,9
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,2	30,1	--	41,2	82,2
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,4	29,2	--	40,4	82,0
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	30,1	--	41,3	82,3
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,5	29,2	--	40,5	82,1
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	30,2	--	41,3	82,4
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,5	29,3	--	40,5	82,1
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	30,2	--	41,3	82,4
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,4	29,2	--	40,4	82,0
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,2	30,1	--	41,2	82,3
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,6	29,4	--	40,6	82,2
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,4	30,3	--	41,4	82,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielaawai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouw D02 woningen vlg tekening] , Geomilieu V2.40

Bijlage V. fig.1. Indirecte hinder. Laeq dagperiode op 1,5/4.5 meter.

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t01_A - plangebied voorzijde
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	41,1	30,0	--	41,1	82,4
IH01	vrachtwagens	1,00	40,9	--	--	40,9	82,1
IH02	bestelbusjes	1,00	25,2	30,0	--	35,0	70,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t27_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,6	29,4	--	40,6	82,2
IH01	vrachtwagens	1,00	40,5	--	--	40,5	81,8
IH02	bestelbusjes	1,00	24,7	29,4	--	34,4	70,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t25_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,5	29,3	--	40,5	82,1
IH01	vrachtwagens	1,00	40,4	--	--	40,4	81,8
IH02	bestelbusjes	1,00	24,5	29,3	--	34,3	70,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t24_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,5	29,2	--	40,5	82,1
IH01	vrachtwagens	1,00	40,4	--	--	40,4	81,8
IH02	bestelbusjes	1,00	24,5	29,2	--	34,2	70,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t26_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,4	29,2	--	40,4	82,0
IH01	vrachtwagens	1,00	40,3	--	--	40,3	81,7
IH02	bestelbusjes	1,00	24,4	29,2	--	34,2	70,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t23_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,4	29,2	--	40,4	82,0
IH01	vrachtwagens	1,00	40,3	--	--	40,3	81,7
IH02	bestelbusjes	1,00	24,4	29,2	--	34,2	70,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t22_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	40,3	29,1	--	40,3	81,9
IH01	vrachtwagens	1,00	40,2	--	--	40,2	81,6
IH02	bestelbusjes	1,00	24,3	29,1	--	34,1	70,4

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t21_B - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	40,2	29,2	--	40,2	81,3
IH01	vrachtwagens	1,00	40,1	--	--	40,1	81,0
IH02	bestelbusjes	1,00	24,5	29,2	--	34,2	69,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 woningen vlg tekening
LAg bij Bron voor toetspunt: t21_A - zijde Uilecotenweg
Groep: indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	39,3	28,2	--	39,3	81,0
IH01	vrachtwagens	1,00	39,2	--	--	39,2	80,7
IH02	bestelbusjes	1,00	23,4	28,2	--	33,2	69,5

BIJLAGE VI.

Rekenresultaten bij verlenging woningen

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
Uilecotenweg

De Roever Omgevingsadvies
Woning op afstand 15 meter

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 - woningen 11 meter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	32,3	19,8	7,9	32,3	64,0
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	34,3	22,4	9,5	34,3	64,6
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	38,8	30,0	13,1	38,8	72,7
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	41,2	32,0	13,5	41,2	73,0
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	39,2	29,7	20,4	39,2	71,0
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	42,4	32,1	22,5	42,4	72,8
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	29,2	19,3	9,5	29,2	61,9
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	33,2	23,2	14,5	33,2	63,6
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	32,5	23,0	15,3	32,5	62,8
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	31,7	25,3	15,0	31,7	65,4
t09_A	plangebied	1,50	24,5	21,9	21,7	31,7	52,9
t09_B	plangebied	4,50	27,2	23,9	23,5	33,5	55,1
t10_A	plangebied	1,50	25,4	23,0	22,8	32,8	55,1
t10_B	plangebied	4,50	27,3	24,3	23,9	33,9	56,0
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	12,8	3,9	1,3	12,8	44,6
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	15,9	5,6	3,0	15,9	45,7
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	13,6	5,1	2,3	13,6	45,8
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	18,0	7,2	4,9	18,0	46,5
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	16,6	6,8	4,1	16,6	47,7
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	20,3	9,1	6,8	20,3	48,5
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	17,6	8,0	4,7	17,6	49,3
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	19,6	10,3	7,9	19,6	49,9
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	18,2	10,3	7,9	18,2	50,3
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	19,6	11,9	9,1	19,6	51,5
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	18,8	10,5	6,3	18,8	51,7
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	21,5	14,3	10,4	21,5	53,5
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	22,9	12,7	8,1	22,9	54,0
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	23,4	16,5	12,1	23,4	55,7
t32_A	plangebied	1,50	38,2	26,5	21,4	38,2	65,4
t32_B	plangebied	4,50	42,2	29,6	22,7	42,2	69,6
t33_A	plangebied	1,50	40,7	27,4	24,5	40,7	64,8
t33_B	plangebied	4,50	44,7	30,2	25,1	44,7	69,6
t34_A	plangebied	1,50	42,4	28,0	25,8	42,4	64,6
t34_B	plangebied	4,50	48,1	30,2	26,2	48,1	69,2
t35_A	plangebied	1,50	42,7	29,9	29,0	42,7	63,3
t35_B	plangebied	4,50	49,5	31,6	29,7	49,5	68,8
t36_A	plangebied	1,50	40,6	30,9	30,4	40,6	62,4
t36_B	plangebied	4,50	47,7	32,3	31,1	47,7	67,6
t37_A	plangebied	1,50	36,6	31,9	31,7	41,7	58,9
t37_B	plangebied	4,50	37,9	32,7	32,4	42,4	61,7
t38_A	plangebied	1,50	33,8	30,8	30,7	40,7	57,8
t38_B	plangebied	4,50	35,2	31,6	31,4	41,4	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 - woningen 11 meter
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	61,2	51,2	5,9
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	64,1	54,6	7,5
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	71,3	61,4	9,9
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	72,3	62,6	11,7
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	72,5	62,9	17,2
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	72,6	63,0	19,5
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	64,8	52,4	5,8
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	67,0	55,4	8,6
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	65,1	55,9	12,0
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	67,5	57,8	11,8
t09_A	plangebied	1,50	47,1	38,5	18,2
t09_B	plangebied	4,50	51,8	43,1	20,2
t10_A	plangebied	1,50	48,9	39,8	19,4
t10_B	plangebied	4,50	51,9	42,8	20,6
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	41,5	33,1	-2,0
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	33,0	-0,4
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	43,2	34,7	-1,0
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	44,1	35,6	1,5
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	44,9	36,3	0,8
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	46,4	38,8	3,4
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	45,7	37,0	1,4
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	50,2	40,4	4,4
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	49,0	39,6	4,4
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	51,8	42,4	5,7
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	48,9	40,3	2,9
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	54,9	45,5	7,0
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	52,2	43,6	4,6
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	59,6	49,8	8,6
t32_A	plangebied	1,50	63,5	54,6	18,0
t32_B	plangebied	4,50	69,7	59,8	19,4
t33_A	plangebied	1,50	64,2	53,3	21,0
t33_B	plangebied	4,50	69,0	59,0	21,7
t34_A	plangebied	1,50	64,4	54,1	22,6
t34_B	plangebied	4,50	69,1	59,4	22,7
t35_A	plangebied	1,50	65,3	53,5	25,6
t35_B	plangebied	4,50	71,1	59,7	26,2
t36_A	plangebied	1,50	61,5	53,3	26,9
t36_B	plangebied	4,50	68,6	59,0	27,5
t37_A	plangebied	1,50	56,3	48,1	28,3
t37_B	plangebied	4,50	60,8	51,7	28,9
t38_A	plangebied	1,50	54,8	45,9	27,2
t38_B	plangebied	4,50	59,8	49,7	27,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 - woningen 11 meter], Geomilieu V2.40

Bijlage VI. fig.1. Toetspunten verlegd naar 15 meter afstand

Bestemmingsplan Ammerzoden-Noord
Uilecotenweg

De Roever Omgevingsadvies
Woning op afstand 14 meter

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 - woningen 12 meter
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lar, LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	32,3	19,8	7,9	32,3	64,0
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	34,3	22,4	9,5	34,3	64,6
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	38,8	30,0	13,1	38,8	72,7
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	41,2	32,0	13,5	41,2	73,0
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	39,2	29,7	20,4	39,2	71,0
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	42,4	32,1	22,5	42,4	72,8
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	27,8	19,2	9,4	27,8	61,9
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	31,5	22,9	12,5	31,5	63,6
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	32,5	22,9	15,2	32,5	62,7
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	31,5	25,2	14,7	31,5	65,3
t09_A	plangebied	1,50	24,5	21,9	21,7	31,7	52,9
t09_B	plangebied	4,50	27,2	23,9	23,5	33,5	55,1
t10_A	plangebied	1,50	25,4	23,0	22,8	32,8	55,1
t10_B	plangebied	4,50	27,3	24,3	23,9	33,9	56,0
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	12,8	3,9	1,3	12,8	44,6
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	15,8	5,6	3,0	15,8	45,6
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	13,6	5,1	2,3	13,6	45,8
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	18,0	7,2	4,9	18,0	46,5
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	16,5	6,8	4,1	16,5	47,7
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	20,3	9,1	6,8	20,3	48,5
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	17,6	8,0	4,7	17,6	49,3
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	19,6	10,3	7,9	19,6	49,9
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	17,3	10,3	7,9	17,9	50,3
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	19,6	11,9	9,1	19,6	51,5
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	18,5	10,5	6,3	18,5	51,7
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	21,5	14,3	10,4	21,5	53,5
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	22,6	12,7	8,1	22,6	54,0
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	23,3	16,5	12,1	23,3	55,6
t42_A	plangebied	1,50	38,4	26,6	21,5	38,4	65,5
t42_B	plangebied	4,50	43,1	30,0	22,8	43,1	70,0
t43_A	plangebied	1,50	41,0	27,7	24,7	41,0	65,1
t43_B	plangebied	4,50	45,3	30,5	25,2	45,3	70,0
t44_A	plangebied	1,50	42,7	28,2	25,9	42,7	64,9
t44_B	plangebied	4,50	48,5	30,5	26,3	48,5	69,7
t45_A	plangebied	1,50	43,0	30,1	29,2	43,0	63,6
t45_B	plangebied	4,50	50,0	31,8	29,9	50,0	69,2
t46_A	plangebied	1,50	40,7	31,3	30,8	40,8	62,5
t46_B	plangebied	4,50	48,3	32,7	31,6	48,3	67,8
t47_A	plangebied	1,50	36,7	32,4	32,3	42,3	59,0
t47_B	plangebied	4,50	37,9	33,3	33,0	43,0	62,0
t48_A	plangebied	1,50	34,0	31,2	31,1	41,1	57,9
t48_B	plangebied	4,50	35,4	32,1	31,8	41,8	60,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Ruimtelijke onderbouwing D02 - woningen 12 meter
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lamax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
A01_A	Uilecotenweg 11	1,50	61,2	51,2	5,9
A01_B	Uilecotenweg 11	4,50	64,1	54,6	7,5
A02_A	Uilecotenweg 17	1,50	71,3	61,4	9,9
A02_B	Uilecotenweg 17	4,50	72,3	62,6	11,7
A03_A	Uilecotenweg 19	1,50	72,5	62,9	17,2
A03_B	Uilecotenweg 19	4,50	72,6	63,0	19,5
A04_A	Uilecotenweg 21	1,50	64,8	52,4	5,7
A04_B	Uilecotenweg 21	4,50	67,0	55,4	8,6
t01_A	plangebied voorzijde	1,50	65,1	55,9	11,8
t01_B	plangebied voorzijde	4,50	67,5	57,8	11,6
t09_A	plangebied	1,50	47,1	38,5	18,2
t09_B	plangebied	4,50	51,8	43,1	20,2
t10_A	plangebied	1,50	48,9	39,8	19,4
t10_B	plangebied	4,50	51,9	42,8	20,6
t21_A	zijde Uilecotenweg	1,50	41,5	33,1	-2,0
t21_B	zijde Uilecotenweg	4,50	41,3	33,0	-0,4
t22_A	zijde Uilecotenweg	1,50	43,2	34,7	-1,0
t22_B	zijde Uilecotenweg	4,50	44,1	35,6	1,5
t23_A	zijde Uilecotenweg	1,50	44,9	36,3	0,8
t23_B	zijde Uilecotenweg	4,50	46,4	38,8	3,4
t24_A	zijde Uilecotenweg	1,50	45,7	37,0	1,4
t24_B	zijde Uilecotenweg	4,50	50,2	40,4	4,4
t25_A	zijde Uilecotenweg	1,50	49,0	39,6	4,4
t25_B	zijde Uilecotenweg	4,50	51,8	42,4	5,7
t26_A	zijde Uilecotenweg	1,50	48,9	40,3	2,9
t26_B	zijde Uilecotenweg	4,50	54,9	45,5	7,0
t27_A	zijde Uilecotenweg	1,50	52,2	43,6	4,6
t27_B	zijde Uilecotenweg	4,50	59,6	49,8	8,6
t42_A	plangebied	1,50	64,0	55,1	18,1
t42_B	plangebied	4,50	70,1	60,3	19,5
t43_A	plangebied	1,50	64,1	53,0	21,2
t43_B	plangebied	4,50	69,1	59,1	21,8
t44_A	plangebied	1,50	64,4	54,6	22,7
t44_B	plangebied	4,50	69,6	60,0	22,9
t45_A	plangebied	1,50	65,5	53,9	25,8
t45_B	plangebied	4,50	71,6	60,3	26,4
t46_A	plangebied	1,50	61,8	53,6	27,4
t46_B	plangebied	4,50	69,1	59,6	28,0
t47_A	plangebied	1,50	56,6	48,4	28,8
t47_B	plangebied	4,50	60,9	52,1	29,4
t48_A	plangebied	1,50	54,2	46,2	27,7
t48_B	plangebied	4,50	60,0	49,8	28,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Industrielawaai - IL, [Ammerzoden-Noord - Ruimtelijke onderbouwing D02 - woningen 12 meter] , Geomilieu V2.40

Bijlage VI. fig. 2. Toetspunten verlegd naar 14 meter afstand