

Bezoekadres:  
De Waal 18  
5684 PH Best  
Postadres:  
Hoofdweg 76  
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505  
E [info@cauberg Huygen.nl](mailto:info@cauberg Huygen.nl)  
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562  
IBAN NL71RABO0112075584

## **Akoestisch onderzoek Gebleektendijk 7 te Nederweert; ruimtelijke ordening**

**Datum**            **7 september 2022**  
**Referentie**      **00619-51185-02**

Referentie 00619-51185-02  
Rapporttitel Akoestisch onderzoek Gebleektendijk 7 te Nederweert;  
ruimtelijke ordening  
Datum 7 september 2022

Opdrachtgever [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
Contactpersoon [REDACTED]

Behandeld door [REDACTED]  
[REDACTED]  
Cauberg Huygen B.V.  
Bezoekadres:  
De Waal 18  
5684 PH Best  
Postadres:  
Hoofdweg 76  
3067 GH Rotterdam  
Telefoon 088-5152505

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Uitgangspunten onderzoek</b>	<b>6</b>
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	6
2.2	Situering inrichting en maximaal representatieve bedrijfssituatie	6
<b>3</b>	<b>Normstelling</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Rekenmodel</b>	<b>8</b>
4.1	Gehanteerde meet- en rekenmethoden	8
4.2	Objecten en bodemgebieden	8
4.3	Rekenpunten	8
4.4	Geluidbronnen	9
<b>5</b>	<b>Berekeningsresultaten</b>	<b>12</b>
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$	12
5.2	Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$	13
<b>6</b>	<b>Samenvatting en conclusies</b>	<b>15</b>

## Figuren

### **Figuur 1 Aangereikte plattegronden**

Figuur 1-1 Milieutekening: 4523-6 milieutekening d.d. 17-03-2022 V5

Figuur 1-2 Tekening huisvesting: 4523-7-huisvesting d.d. 30-05-2022 V8

### **Figuur 2 Overzicht rekenmodel**

Figuur 2-1 Overzicht rekenmodel – locatie objecten, bodemgebieden en rekenpunten

Figuur 2-2 Overzicht rekenmodel – locatie geluidbronnen directe hinder

## Bijlagen

**Bijlage I Invoergegevens rekenmodel**

**Bijlage II Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

**Bijlage III Rekenresultaten maximale geluidniveaus**

## 1 Inleiding

Cauberg Huygen B.V. heeft in opdracht van [REDACTED] en in samenwerking met Jacobs ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidssituatie bij de beoogde locatie voor huisvesting van arbeidsmigranten aan de Gebleektendijk 7 te Nederweert ten gevolge van de veehouderij op hetzelfde adres.

De eigenaar van het pand aan de Gebleektendijk 7 is voornemens de huidige bedrijfswoning te transformeren naar een (permanente) huisvesting voor arbeidsmigranten. Door de gemeente is daarom in het kader van een goede ruimtelijk ordening inzicht gevraagd in de akoestische situatie ter hoogte van de nieuwe woningen. In figuur 1.1 is de situatie rondom de locatie gepresenteerd.



Figuur 1.1: Situatie planlocatie met in kader: pand voor beoogde migrantenhuisvesting

In het kader van de goede ruimtelijke ordening is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Om inzicht te verkrijgen in de ruimtelijke/akoestische inpasbaarheid van het plan (huisvesting van arbeidsmigranten) wordt de totale geluidemissie vanuit de omgeving onderzocht met behulp van de maximaal representatieve bedrijfssituatie.

Voor het onderzoek is de geluiduitstraling van de inrichtingen berekend op basis van de aangeleverde representatieve bedrijfssituatie, literatuurgegevens en akoestische ervaringscijfers die opgedaan zijn bij vergelijkbare inrichtingen. Het onderzoek heeft betrekking op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (1999).

In deze rapportage worden de uitgangspunten, de resultaten en de toetsing van het akoestisch onderzoek beschreven.

## 2 Uitgangspunten onderzoek

### 2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- De milieutekening waarop de locatie van de activiteiten zijn aangegeven (4523-6 milieutekening d.d. 17-03-2022 V5).
- De tekening van de nieuwe invulling ter hoogte van de beoogde huisvestinglocatie (4523-7-huisvesting d.d. 30-05-2022 V8).
- De aangereikte uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfssituatie per mail d.d. 3 augustus 2022.
- 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (hierna: 'Handleiding').
- Bureau-ervaringscijfers.

### 2.2 Situering inrichting en maximaal representatieve bedrijfssituatie

De beoogde huisvesting voor arbeidsmigranten is voorzien aan de zuidoostzijde van de veehouderij. Dit pand was voorheen in gebruik als bedrijfswoning.

De beschouwde representatieve bedrijfssituatie is die situatie die op basis van activiteiten met een regelmatig terugkerend karakter kan voorkomen en voor de hoogste geluidbijdrage op de gevels van de omliggende woningen zorgt. Deze situatie zal naar verwachting minder dan 12 keer per jaar voorkomen<sup>1</sup>.

Tijdens deze beschouwde maximale bedrijfssituatie is sprake van de volgende activiteiten op, of in de directe nabijheid van de inrichting:

- Het aan- en afrijden van vrachtwagens over het terrein en de openbare weg.
- Het laden en lossen van vee en goederen (o.a. voer, melk en drijfmest) op het buitenterrein.
- Het koelen en ventileren van melk en/of stal.

Het verkeer dat op een maximale dag van en naar de inrichting rijdt is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Overzicht voertuigbewegingen t.h.v. Gebleektendijk 7

	Aantal verkeersbewegingen per categorie voertuig (= aantal voertuigen x2)
Periode	Vrachtwagens
Dag 07.00 – 19.00	18
Avond 19.00 – 23.00	6
Nacht 23.00 – 07.00	--

Conform opgave van de eigenaren van het pand, zijn de volgende geluidbronnen aanwezig.

<sup>1</sup> Omdat deze minder dan 12x per jaar voorkomt betreft het formeel niet de representatieve bedrijfssituatie (RBS).

### 3 Normstelling

De beoogde migrantenhuisvesting zal dienst doen als tijdelijke huisvesting op basis van logies, hier zullen short stay arbeidsmigranten verblijven. Aangezien een logiesverblijf geen woonfunctie is en daarmee geen geluidgevoelig object, geldt hier geen wettelijke normstelling voor.

Om een vergelijking te maken met gangbare richtwaarden zijn als uitgangspunt de richtwaarden uit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) aangehouden. In de VNG-publicatie wordt onderscheid gemaakt tussen de omgevingstypen 'rustige woonwijk/rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'.

In de VNG-publicatie zijn richtwaarden aangegeven voor een acceptabele geluidbelasting. Onderstaand is een samenvatting van deze geluidniveaus opgenomen.

Bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype rustige woonwijk /buitengebied gelden geluidniveaus van maximaal:

- 45 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{AR,LT}$  (etmaalwaarde);
- 65 dB(A) maximale geluidniveaus  $L_{A,MAX}$  (etmaalwaarde);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

En bij gebiedstype gemengd gebied van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{AR,LT}$  (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus  $L_{A,MAX}$  (etmaalwaarde);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Wanneer deze geluidniveaus overschreden worden kan hiervan afgeweken met dien verstande dat het bevoegd gezag moet motiveren waarom het de onderstaande geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

Voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype 'rustige woonwijk' van maximaal:

- 50 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{AR,LT}$  (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus  $L_{A,MAX}$  (etmaalwaarde);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

En bij gebiedstype 'gemengd gebied' van maximaal:

- 55 dB(A) langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{AR,LT}$  (etmaalwaarde);
- 70 dB(A) maximale geluidniveaus  $L_{A,MAX}$  (etmaalwaarde);
- 65 dB(A) verkeersaantrekkende werking (etmaalwaarde).

Voor de maximale geluidniveaus zijn bij stap 3 de geluidniveaus ten gevolge van verkeersbewegingen uitgesloten van toetsing.

## 4 Rekenmodel

### 4.1 Gehanteerde meet- en rekenmethoden

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege de inrichting is een akoestisch rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma 'Geomilieu' versie 2022.31. Met het rekenprogramma wordt de geluiduitstraling naar de omgeving berekend volgens rekenmethode II.8 van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'.

### 4.2 Objecten en bodemgebieden

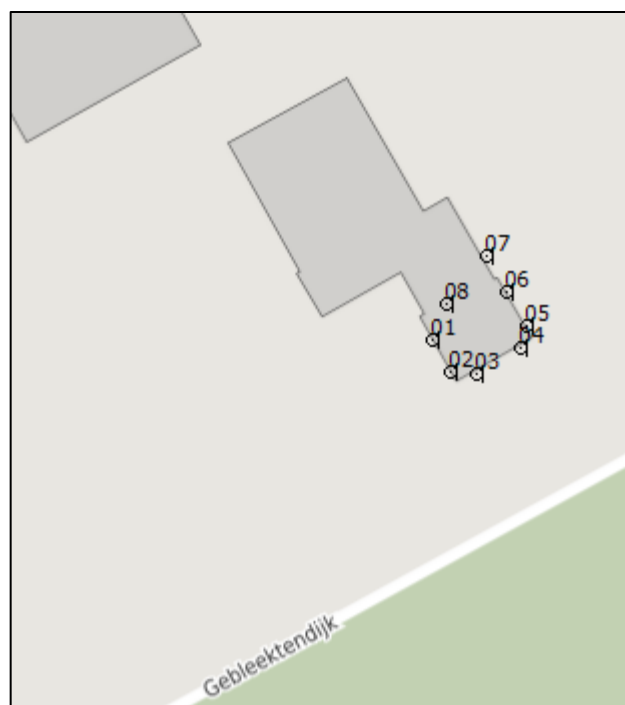
In figuur 2-1 zijn de objecten (gebouwen), bodemgebieden en rekenpunten in het rekenmodel grafisch weergegeven. De invoergegevens zijn in bijlage II-1 opgenomen.

Ter plaatse van rijbanen/wegen en verharde erven zijn bodemvlakken geplaatst die zijn voorzien van een hard bodemgebied (bodemfactor 0,0, volledig geluidreflecterende bodem). Buiten de ingevoerde bodemvlakken rekent het programma met een standaard bodemfactor van 0,5 (half harde bodem).

### 4.3 Rekenpunten

Ter plaatse van de gevel van de nieuwe migrantenhuisvesting is de geluidbelasting berekend. In overeenstemming met de 'Handleiding' zijn voor de appartementen rekenpunten geplaatst op 1,5 meter boven het vloeroppervlak van de verschillende verdiepingen. De geluidbelasting op de gevels van de woningen is 'invallend' berekend, dus zonder een bijdrage door gevelreflectie.

In onderstaande figuur 4.1 en figuur I-1 achter de tekst is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de rekenpunten weergegeven. In bijlage II-1 zijn de invoergegevens van de rekenpunten opgenomen.



Figuur 4.1: Overzicht locatie rekenpunten



#### 4.4 Geluidbronnen

Als akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting aan de Gebleektendijk 7 zijn de volgende activiteiten aan te merken:

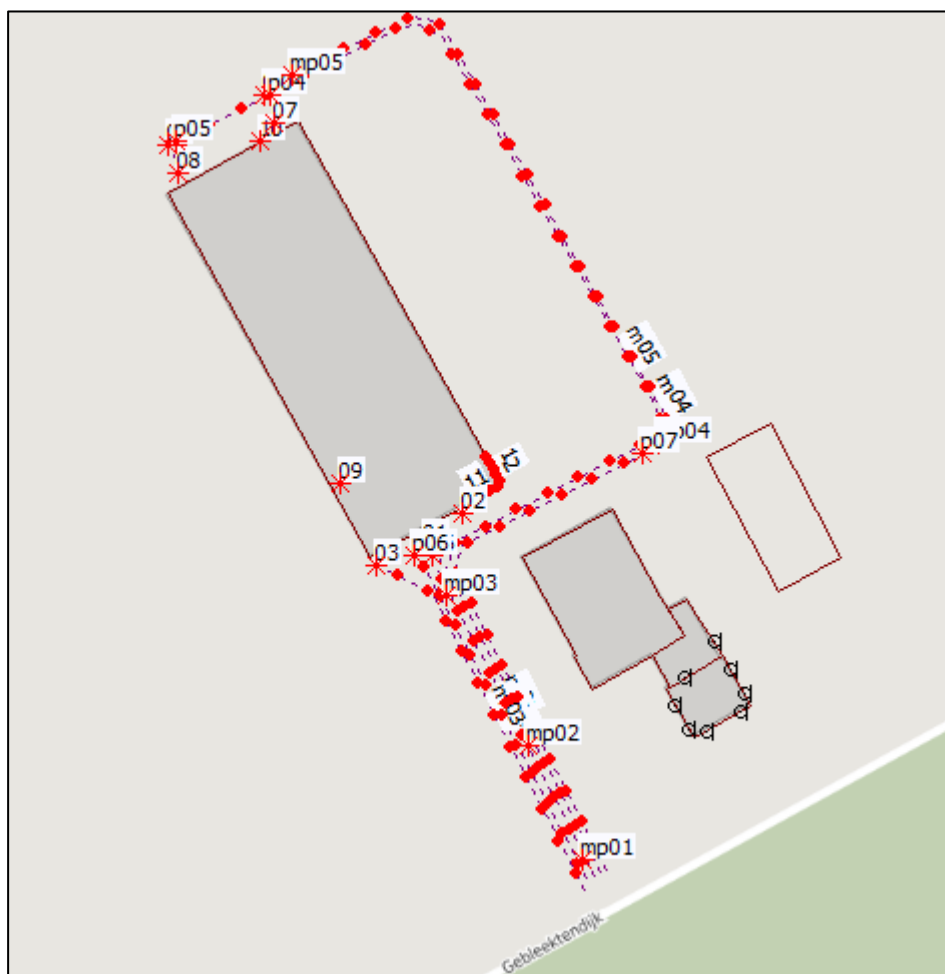
- verkeersbewegingen:
  - Eenmaal per dag (ochtend) komt de voermengwagen voer lossen aan het vee, à 15 minuten.
  - Eenmaal per drie dagen afvoer van melk: door Friesland Campina ter hoogte van gebouw 3 (zie aangereikte figuur 1 'milieutekening') à 15 minuten laden (elektrisch laden) in de dagperiode. De motor van de vrachtwagen staat tijdens het laden uit.
  - Eenmaal per maand aanvoer van voer: voersilo's gevuld. Gedurende een half uur in de dagperiode.
  - Wekelijks aan- en afvoer van (rund)vee: gedurende 15 minuten per keer in de dag- en avondperiode aan de achterzijde van gebouw 3. Een veewagen verlaadt het rundvee aan de westelijke op- en afrit. Het laden van vee vindt per dier plaats en verloopt rustig.
  - Dertig keer op jaarbasis, tijdens de uitrijperiode afvoer van vloeibare mest m.b.v. een tractor: Hiervoor wordt drijfmest uit de stallen gepompt en naar het eigen land gebracht. Het laden van de mesttank vindt voornamelijk (uitloop naar de avondperiode) in de dagperiode plaats aan de achterzijde van gebouw 3 (noord- en westelijke zijde). Alle vrachten worden rechtstreeks vanuit de inrichting op het land uitgereden. Laadtijd: 10 minuten per keer.

Alle bedrijfsmatige verkeersbewegingen vinden plaats over de linker inrit. Op het eigen erf wordt max. 10 km p/u gereden. Naast de verkeersbewegingen op het bedrijf bestaan de geluidbronnen uit:

- de motoren van de melkkoeling (zuidzijde gebouw 3 in de berging), deze draaien 1 uur in de dag-, avond- en nachtperiode;
- het melksysteem (noordzijde gebouw 3 in de veestal), deze draaien 45 minuten in de dag- en nachtperiode;
- en een ventilatievoorziening halverwege het zuidwestelijk deel op het dak van de stal.

De overige installaties bevinden zich in de berging en hebben geen uitstoot naar buiten.

De locatie van de geluidbronnen ter hoogte van de twee inrichtingen is in figuur 4.2 globaal weergegeven. In figuur II-2 achter de rapportage zijn de locaties gedetailleerder weergegeven.



Figuur 4.2: Overzicht locatie geluidbronnen

In tabel 4.1 en 4.2 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde geluidbronnen voor directe hinder.

De posities van de geluidbronnen zijn weergegeven in bijgevoegde figuur I-3. De invoergegevens van de geluidbronnen zijn opgenomen in bijlage I-2.

Tabel 4.1: Directe hinder - overzicht bronvermogens en bedrijfstijden geluidbronnen

Nr.	Bronomschrijving	Bedrijfsduur [uren]			Bronvermogen in dB(A)	
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	Gem.	Max.
<b>Puntbronnen en uitstralende gevel bronnen</b>						
01	Lossen voer	0,25	--	--	94	--
02	Afvoer melk	0,25	--	--	103	--
03	Bulken voersilo's - compressor	0,5	--	--	103	--
04-06	Aan-/ afvoer vee	0,25	0,25	--	94	--
07-08	Oppompen mest	0,417	0,167	--	104	--

Nr.	Bronomschrijving	Bedrijfsduur [uren]			Bronvermogen in dB(A)	
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	Gem.	Max.
09	Luchtinblaas ventilator	12	4	8	73	--
10	Melkrobot met melkpomp	0,75	--	0,75	79	--
11	Berging met melktank en koelaggregaat (Lp binnen = 80 dB(A))	1	1	1	65	--
12	Berging met melktank en koelaggregaat (Lp binnen = 80 dB(A))	1	1	1	63	--
mp01-05	Piek - ontluchten remmen vw / verhoogd toeren tractor	x	x	x	-	108
p04-07	Piek laden/lossen vee	x	--	x	-	111
Nr.	Bronomschrijving	Aantal voertuigbewegingen			Bronvermogen in dB(A)	
		Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)	Gem.	Max.
<b>Mobiele bronnen</b>						
m01	Voermengwagen - lossen voer	2	--	--	100	mp01-05
m02	Afvoer melk	2	--	--	100	mp01-05
m03	Aanvoer voer - voersilo's vullen	2	--	--	100	mp01-05
m04	Aan- en afvoer vee	2	2	--	100	p04-07
m05	Afvoer vloeibare mest	10	4	--	103	mp01-05

## 5 Berekeningsresultaten

Ter plaatse van de beoogde huisvesting voor arbeidsmigranten is de geluidbelasting ten gevolge van de veehouderij bepaald. De berekende geluidbijdragen ( $L_{Ar,LT}$  &  $L_{Amax}$ ) zijn in onderstaande tabel vergeleken met de grenswaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

### 5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Tabel 5.1 geeft een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) voor de verschillende perioden. Bij de beschrijving staat tussen haakjes de rekenhoogte met de hoogste geluidbelasting. Bijlage II geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in alle rekenpunten.

Tabel 5.1: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A)

Rekenpunt			Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) [dB(A)]								
Nr.	Omschrijving	hoogte	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
			B	Norm	$\Delta$	B	Norm	$\Delta$	B	Norm	$\Delta$
01	Westzijde migrantenhuisvesting	1,5	44	50/45	-/-	44	45/40	-/4	16	40/35	-/-
01	Westzijde migrantenhuisvesting	4,5	46	50/45	-/1	45	45/40	-/5	25	40/35	-/-
02	Westzijde migrantenhuisvesting	1,5	44	50/45	-/-	44	45/40	-/4	17	40/35	-/-
02	Westzijde migrantenhuisvesting	4,5	46	50/45	-/1	44	45/40	-/4	25	40/35	-/-
03	Zuidzijde migrantenhuisvesting	1,5	38	50/45	-/-	39	45/40	-/-	9	40/35	-/-
03	Zuidzijde migrantenhuisvesting	4,5	39	50/45	-/-	39	45/40	-/-	13	40/35	-/-
04	Zuidzijde migrantenhuisvesting	1,5	36	50/45	-/-	36	45/40	-/1	8	40/35	-/-
04	Zuidzijde migrantenhuisvesting	4,5	37	50/45	-/-	36	45/40	-/-	11	40/35	-/-
05	Oostzijde migrantenhuisvesting	1,5	37	50/45	-/-	38	45/40	-/-	14	40/35	-/-
05	Oostzijde migrantenhuisvesting	4,5	39	50/45	-/-	40	45/40	-/-	15	40/35	-/-
06	Oostzijde migrantenhuisvesting	1,5	39	50/45	-/-	39	45/40	-/-	19	40/35	-/-
06	Oostzijde migrantenhuisvesting	4,5	41	50/45	-/-	41	45/40	-/1	18	40/35	-/-
07	Oostzijde migrantenhuisvesting	1,5	40	50/45	-/-	41	45/40	-/1	20	40/35	-/-
08	Noordzijde migrantenhuisvesting	1,5	43	50/45	-/-	43	45/40	-/3	23	40/35	-/-

#### Toelichting tabel:

B = berekende bijdrage

N = grenswaarde VNG stap 2: 'gemengd gebied' of stap 3: 'rustig gebied/grenswaarde VNG stap 2:' rustig gebied'

$\Delta$  = overschrijding grenswaarde

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting bij alle woningen ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 25 dB(A) in de nachtperiode bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarden van de VNG-publicatie voor een 'gemengd gebied' stap 2 en stap 3 voor een 'rustig gebied'.

In de dag- en avondperiode wordt niet aan stap 2 voor een 'rustig gebied' voldaan.

## 5.2 Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$

Tabel 5.2 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) voor alle perioden vanwege alle geluidbronnen, de resultaten zijn gesorteerd op de dagperiode. In de tabel zijn de maatgevende rekenresultaten opgenomen.

De uitgebreide rekenresultaten zijn in bijlage III opgenomen. De rekenresultaten in de tabel zijn vergeleken met de normstelling uit de VNG-brochure.

Tabel 5.2: Rekenresultaten maximale geluidniveau in dB(A)

Rekenpunt			Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ ) [dB(A)]								
Nr.	Omschrijving	hoogte	Dagperiode (07.00-19.00 uur)			Avondperiode (19.00-23.00 uur)			Nachtperiode (23.00-07.00 uur)		
			B	Norm	$\Delta$	B	Norm	$\Delta$	B	Norm	$\Delta$
01	Westzijde migrantenhuisvesting	1,5	72	70/65	2/7	72	65/60	7/12	19	60/55	-/-
01	Westzijde migrantenhuisvesting	4,5	72	70/65	2/7	72	65/60	7/12	25	60/55	-/-
02	Westzijde migrantenhuisvesting	1,5	73	70/65	3/8	73	65/60	8/13	18	60/55	-/-
02	Westzijde migrantenhuisvesting	4,5	73	70/65	3/8	73	65/60	8/13	24	60/55	-/-
03	Zuidzijde migrantenhuisvesting	1,5	71	70/65	1/6	71	65/60	6/11	11	60/55	-/-
03	Zuidzijde migrantenhuisvesting	4,5	71	70/65	1/6	71	65/60	6/11	12	60/55	-/-
04	Zuidzijde migrantenhuisvesting	1,5	68	70/65	-3	68	65/60	3/8	10	60/55	-/-
04	Zuidzijde migrantenhuisvesting	4,5	69	70/65	-4	69	65/60	4/9	11	60/55	-/-
05	Oostzijde migrantenhuisvesting	1,5	71	70/65	1/6	68	65/60	3/8	19	60/55	-/-
05	Oostzijde migrantenhuisvesting	4,5	73	70/65	3/8	70	65/60	5/10	19	60/55	-/-
06	Oostzijde migrantenhuisvesting	1,5	73	70/65	3/8	69	65/60	4/9	21	60/55	-/-
06	Oostzijde migrantenhuisvesting	4,5	74	70/65	4/9	71	65/60	6/11	21	60/55	-/-
07	Oostzijde migrantenhuisvesting	1,5	74	70/65	4/9	71	65/60	6/11	23	60/55	-/-
08	Noordzijde migrantenhuisvesting	1,5	71	70/65	1/6	71	65/60	6/11	25	60/55	-/-

### Toelichting tabel:

B = berekende bijdrage

N = grenswaarde VNG stap 2: 'gemengd gebied' of stap 3: 'rustige buitenwijk' / grenswaarde VNG stap 2: 'rustige buitenwijk'

$\Delta$  = overschrijding grenswaarde

Uit de toetsing van de berekende maximale geluidniveaus blijkt dat de berekende geluidniveaus in de dag- en avondperiode niet overal voldoen aan de gestelde richtwaarden. Voor de VNG-richtlijn zijn geluidbronnen die behoren bij het aan- en afrijdende verkeer bij stap 3 (gemengd gebied) uitgesloten van toetsing. Een deel van de hoge piekgeluiden in de dag- en avondperiode zijn afkomstig van deze categorie geluidbronnen, voor de rekenpunten 1 t/m 4 kan daarom wel worden voldaan aan stap 3 voor een gemengd gebied. Bij rekenpunten 5 t/m 8 blijft een overschrijding aanwezig, deze wordt veroorzaakt door het verladen van vee.

Opgemerkt dient te worden dat het met betrekking tot de voertuigbewegingen in de avondperiode gaat om 'uitlopers' van de dagperiode dit houdt in dat de verkeersbewegingen plaatsvinden in de vroege avond.

De periode dat de mest wordt opgehaald en verreden op het land is vrij kort en het aantal keren dat dit daadwerkelijk in de avondperiode plaatsvindt zal incidenteel zijn.

Verder zal bij een standaard gevelgeluidwering van minimaal 20 dB het piekbinnenniveau ten hoogste 54 dB(A) bedragen in de dag- en 51 dB(A) in de avondperiode (bij achterwegen laten van de verkeersbewegingen). Hiermee wordt bijna overal voldaan aan een standaard toetsingskader binnen in geluigevoelige gebouwen.

## 6 Samenvatting en conclusies

Cauberg Huygen B.V. heeft in opdracht van Maatschap Loijen-Joosten en in samenwerking met Jacobs ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidssituatie bij de beoogde locatie voor huisvesting van arbeidsmigranten aan de Gebleektendijk 7 te Nederweert ten gevolge van de veehouderij op hetzelfde adres.

Men is voornemens de huidige bedrijfswoning te transformeren naar een huisvesting voor arbeidsmigranten. De gemeente heeft in het kader van de goede ruimtelijke ordening verzocht om een akoestisch onderzoek. Aangezien de nieuwe invulling, huisvesting voor arbeidsmigranten te beschrijven is als een logiesverblijf, geen woonfunctie is en daarmee geen geluidgevoelig object is, geldt hier geen wettelijke normstelling voor.

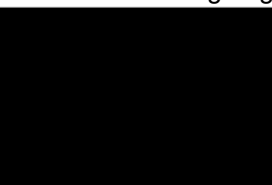
Voor het onderzoek is de geluiduitstraling van de inrichting berekend op basis van de aangeleverde maximale en representatieve bedrijfssituatie, literatuurgegevens en akoestische ervaringscijfers die opgedaan zijn bij vergelijkbare inrichtingen. Het onderzoek heeft betrekking op het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (1999).

De ruimtelijke/akoestische situatie van het plan (huisvesting van arbeidsmigranten) is vervolgens inzichtelijk gemaakt met behulp van de kaders van de VNG-Publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Hiervoor is de totale geluidemissie van de maximale bedrijfssituatie van het melkveebedrijf inzichtelijk gemaakt.

De geluiduitstraling van de inrichting aan de Gebleektendijk 7 wordt in hoofdzaak bepaald door voertuigbewegingen en laad- en loswerkzaamheden. Uit de rekenresultaten van het akoestisch onderzoek blijkt het volgende:

- Uit de toets van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus volgt dat voldaan wordt aan de grenswaarden volgens stap 2 van de VNG-publicatie voor het gebiedstype 'gemengd gebied' en stap 3 voor het gebiedstype 'rustig gebied'.
- Uit de toets van de berekende maximale geluidniveaus volgt dat in de dag- en avondperiode niet voldaan wordt aan stap 2 van de VNG-publicatie voor het gebiedstype 'gemengd gebied'.

De hoge(re) piekniveaus in de dag- en avondperiode leveren bij een standaardgevelwering binnenniveaus van ten hoogste respectievelijk 54 en 53 dB(A) op (incl. verkeersbewegingen). Dit geluidniveau is hoger dan het standaard toetsingskader bij een geluidgevoelig gebouw. Maar omdat het op basis van de aangereikte gegevens gaat om slechts enkele verkeersbewegingen in de vroege avondperiode, kan ons inziens toch gesproken worden van een goed woon- en leefklimaat ter hoogte van de beoogde locatie. Ons advies is dan ook om het beoogde gebruik toe te staan.



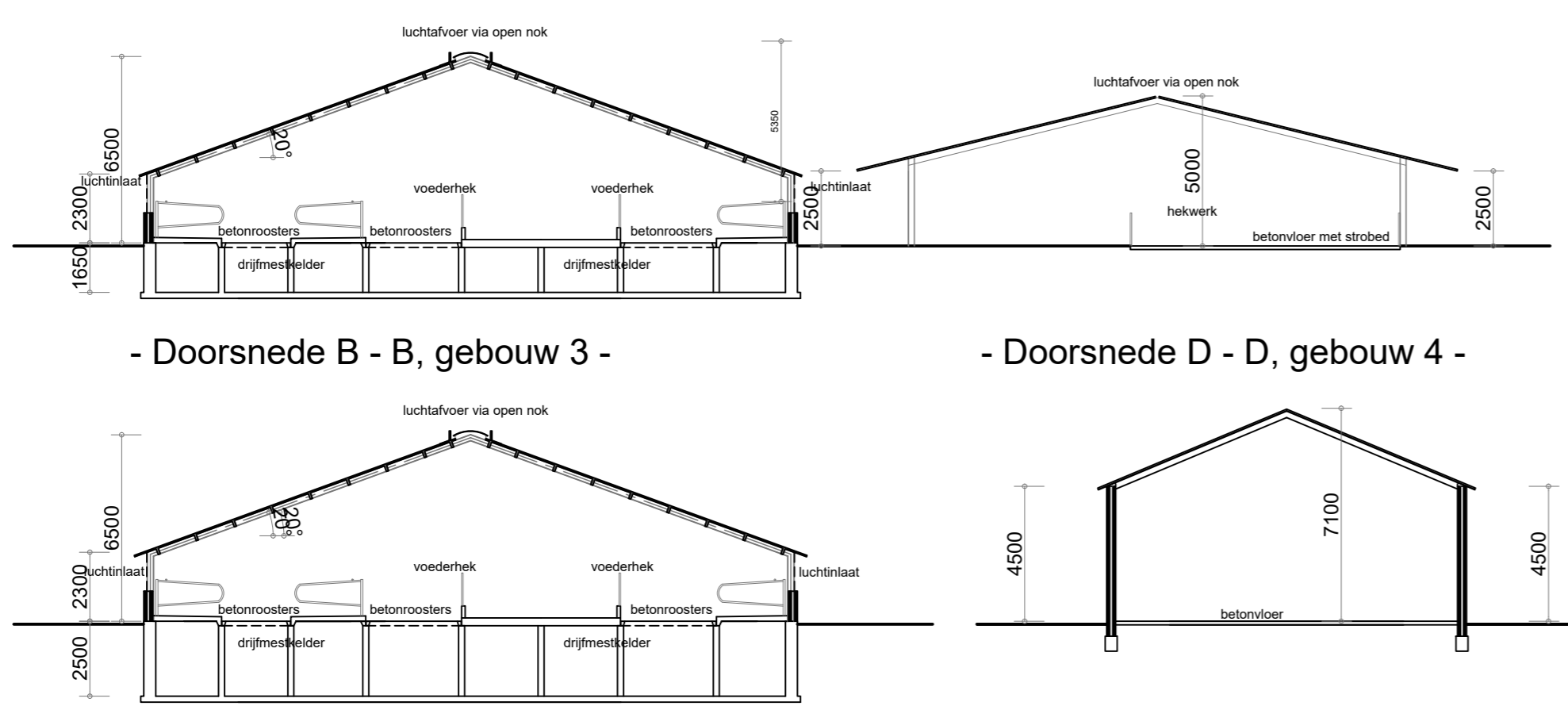
Senior adviseur

**Figuur 1      Aangereikte plattegronden**

Figuur 1-1      Milieutekening: 4523-6 milieutekening d.d. 17-03-2022 V5

Figuur 1-2      Tekening huisvesting: 4523-7-huisvesting d.d. 30-05-2022 V8



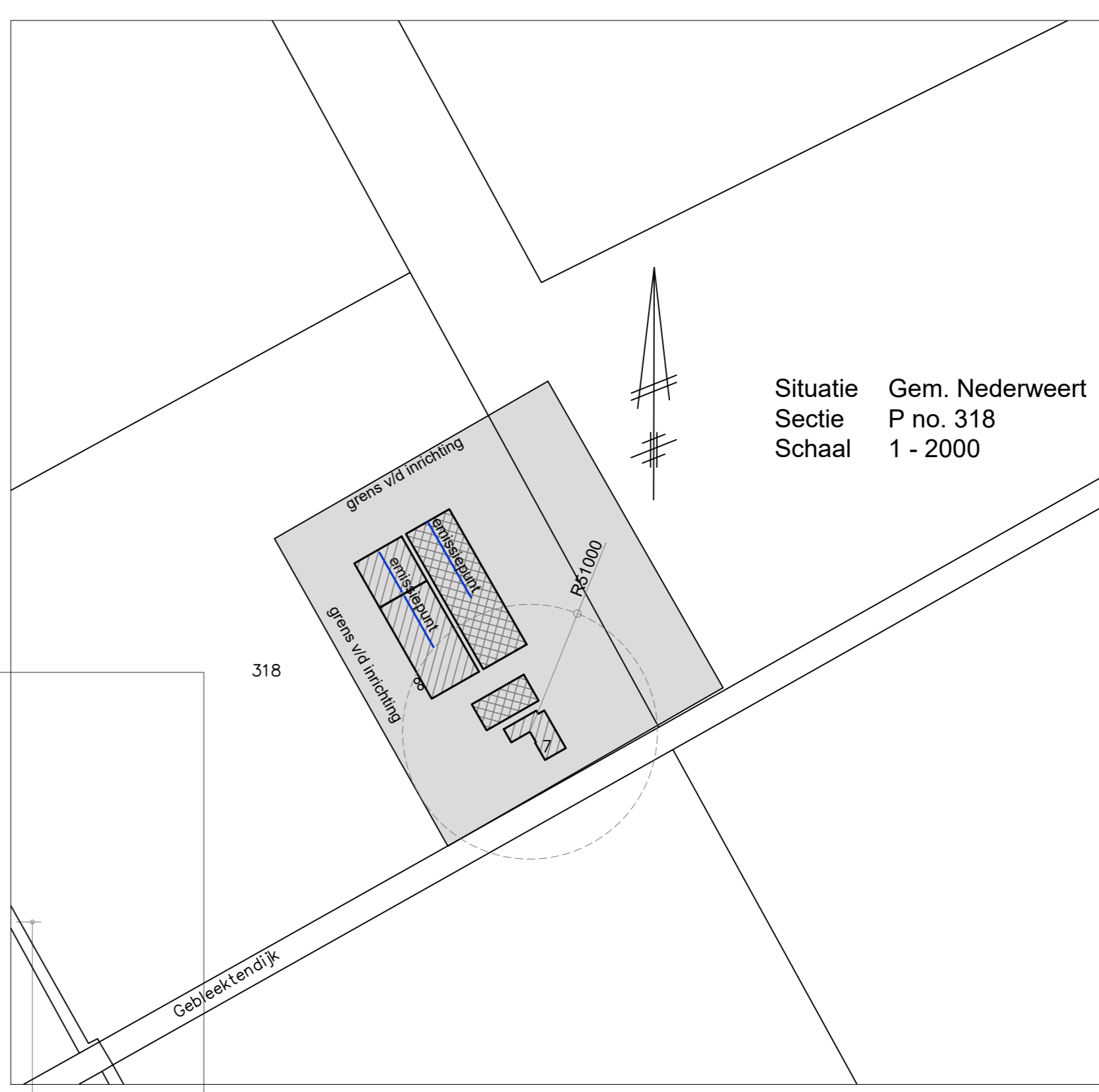


- Doorsnede B - B, gebouw 3 -

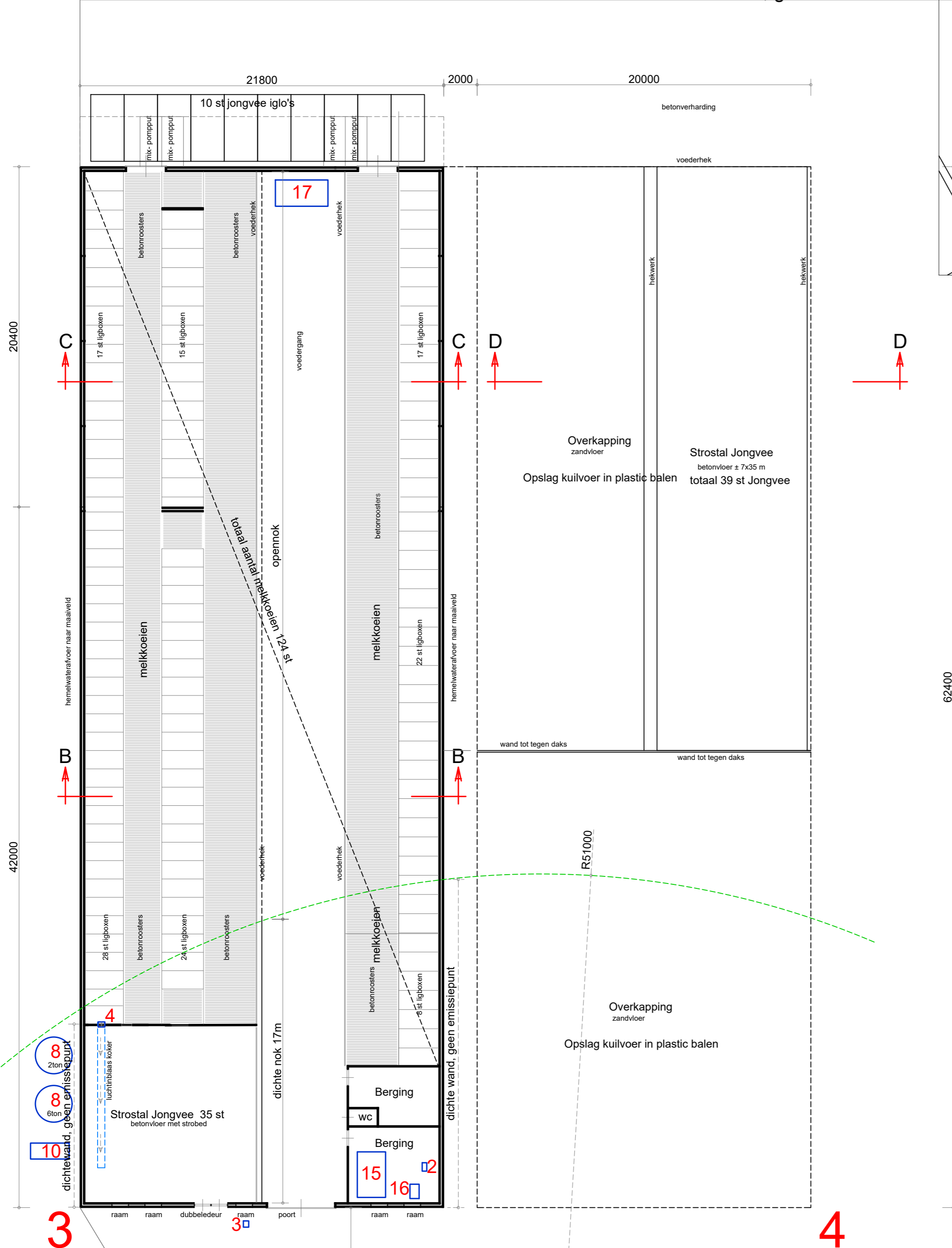
- Doorsnede D - D, gebouw 4 -

- Doorsnede C - C, gebouw 3 -

- Doorsnede A - A, gebouw 2 -



Situatie Gem. Nederweert  
 Sectie P no. 318  
 Schaal 1 - 2000



Gebouw nr	Diersoort	Aantallen	Plaatsen	Huisvesting
3	Melkkoelen	124	124	TR A.1.100.
3	Jongvee	35	35	TR A.3.100.
4	Jongvee	39	39	TR A.3.100.
Iglo's	Jongvee	10	10	TR A.3.100.

Gebouw nr	Gebouw type	Gevelvlak	Materiaal
Gebouw 1	Bedrijfswoning	Wanden Dak Vloer	Baksteen Pannen Beton
Gebouw 2	Loods	Wanden Dak Vloer Plafond	Baksteen - betonelementen Golfplaten Beton / Betonroosters Isolatieplaten
Gebouw 3	Rundveestal	Wanden Dak Vloer Plafond	Baksteen Golfplaten Beton / Betonroosters Isolatieplaten
Gebouw 4	Rundveestal	Wanden Dak Vloer	Open Golfplaten Beton

Gebouw nr	Gebouw type	Muurplaat-hoogte (m1)	Nokhoogte (m1)	Gemiddelde hoogte (m1)	Emissiepunt hoogte (m1)
3	Rundveestal	2.30	6.50	4.40	6.70
4	Rundveestal	2.50	5.00	3.75	1.5

Nr.	Omschrijving	Aantal	Elektrische vermogen	Stook vermogen
1	Propanaastank inhoud 2200 ltr	1	0.0	
2	Kast met lekbak, met opslag reinigings middelen 4x20ltr/kg	1	0.0	
3	Grondwaterput met pomp 5 kw, put diepte ± 90 m (berekening)	1	5.0	
4	Luchtinblaas ventilator 0.3 kw 1400 omw/min Ø 40 cm	1	0.3	
5		0	0.0	
6		0	0.0	
7		0	0.0	
8	Voedersilo met voedervijzel 1 kw	2	2.0	
9		0	0.0	
10	Grondwaterput met pomp 4 kw, put diepte ± 90 m (berekening)	1	4.0	
11		0	0.0	
12		0	0.0	
13		0	0.0	
14		0	0.0	
15	Melktank met roeromotor 0.2kw + werkvoorraad reinigingsmiddelen	1	0.2	
16	Kkoelaggregaat met motor 2kw en ventilators 2x0.2kw	1	2.4	
17	Melkrobot met melkpomp met motor 2kw + werkvoorraad reinigingsmiddelen en vacuumpomp met motor 3kw	1	2.0	3.0
<b>Totaal elektrische vermogen</b>			<b>18.9 kw</b>	
<b>Totaal stook vermogen</b>				<b>0kw</b>
<b>Totaal verbrandingsmotoren</b>			<b>9 kw</b>	

Behoort bij de melding activiteitenbesluit van:

Bedrijf: Gebleektendijk 7, 6034 RD Nederweert

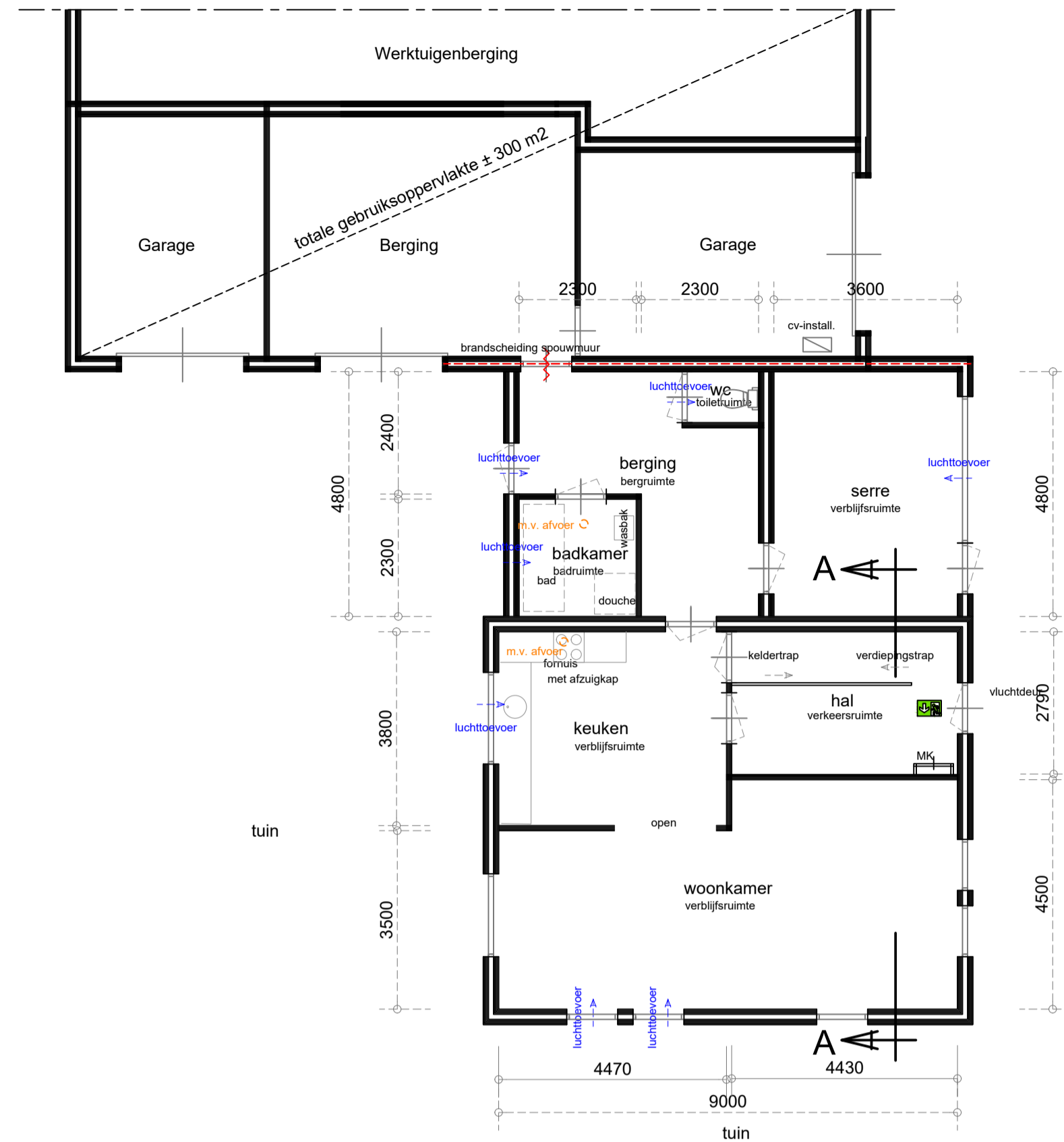
Werk: Tekening melding activiteitenbesluit  
 Bedrijf: Gebleektendijk 7, 6034 RD Nederweert-Eind

Werk nr: **4523-6**

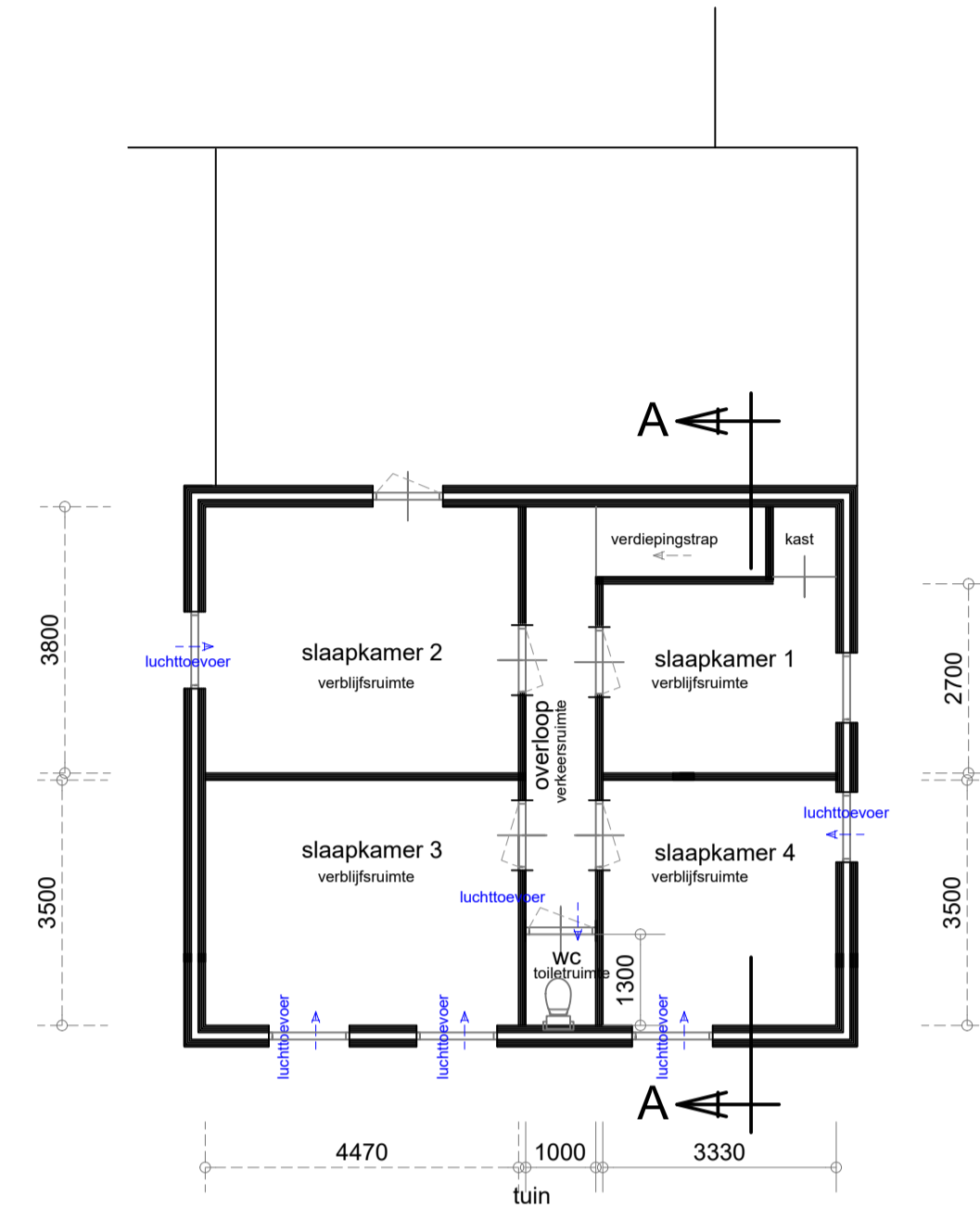
Opdrachtgever: [Redacted]

tel: [Redacted]  
 fax: [Redacted]

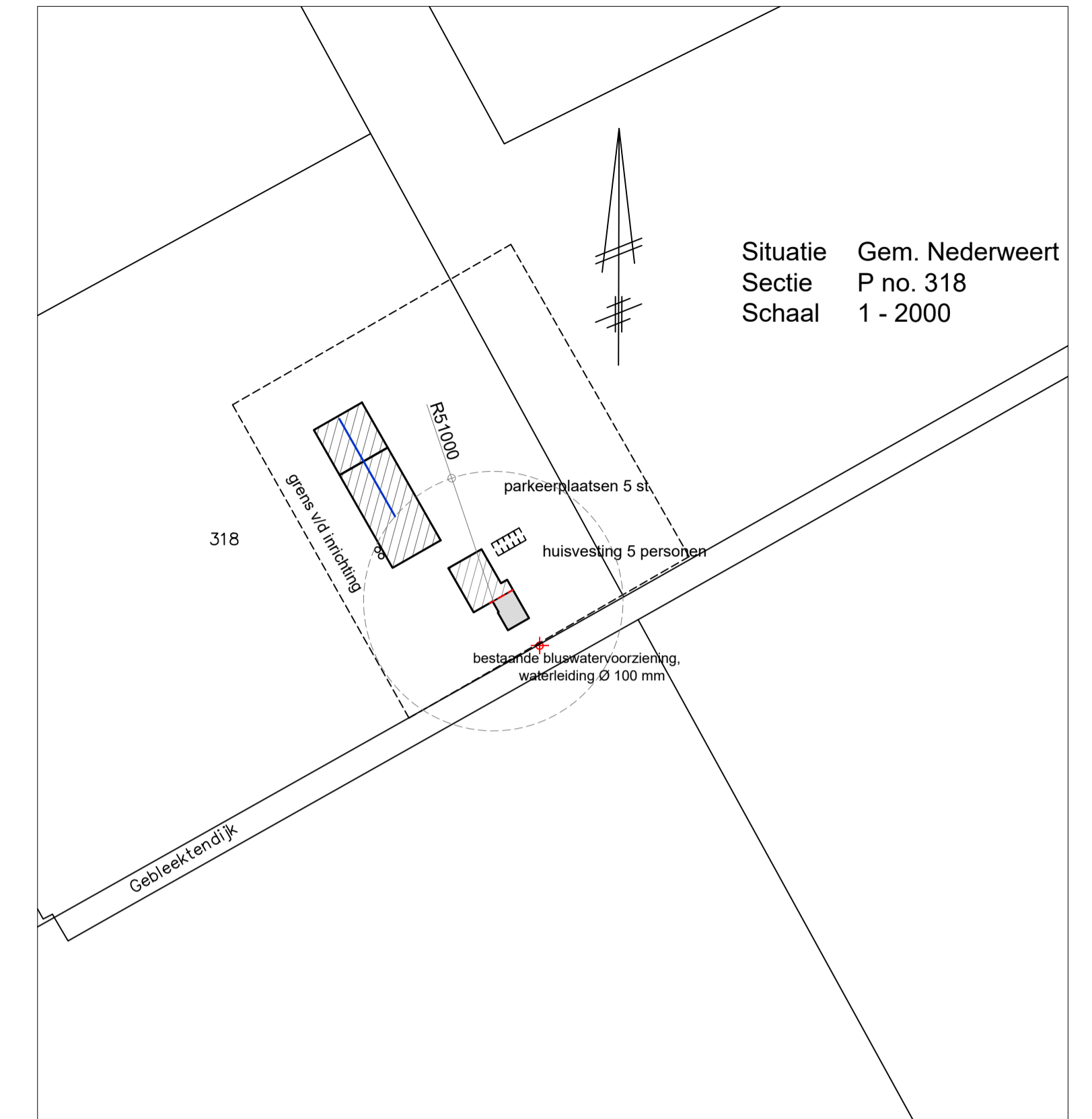
gew. d.d. 17-03-2022V5  
 d.d. 10-09-2021V1  
 Schaal 1:200



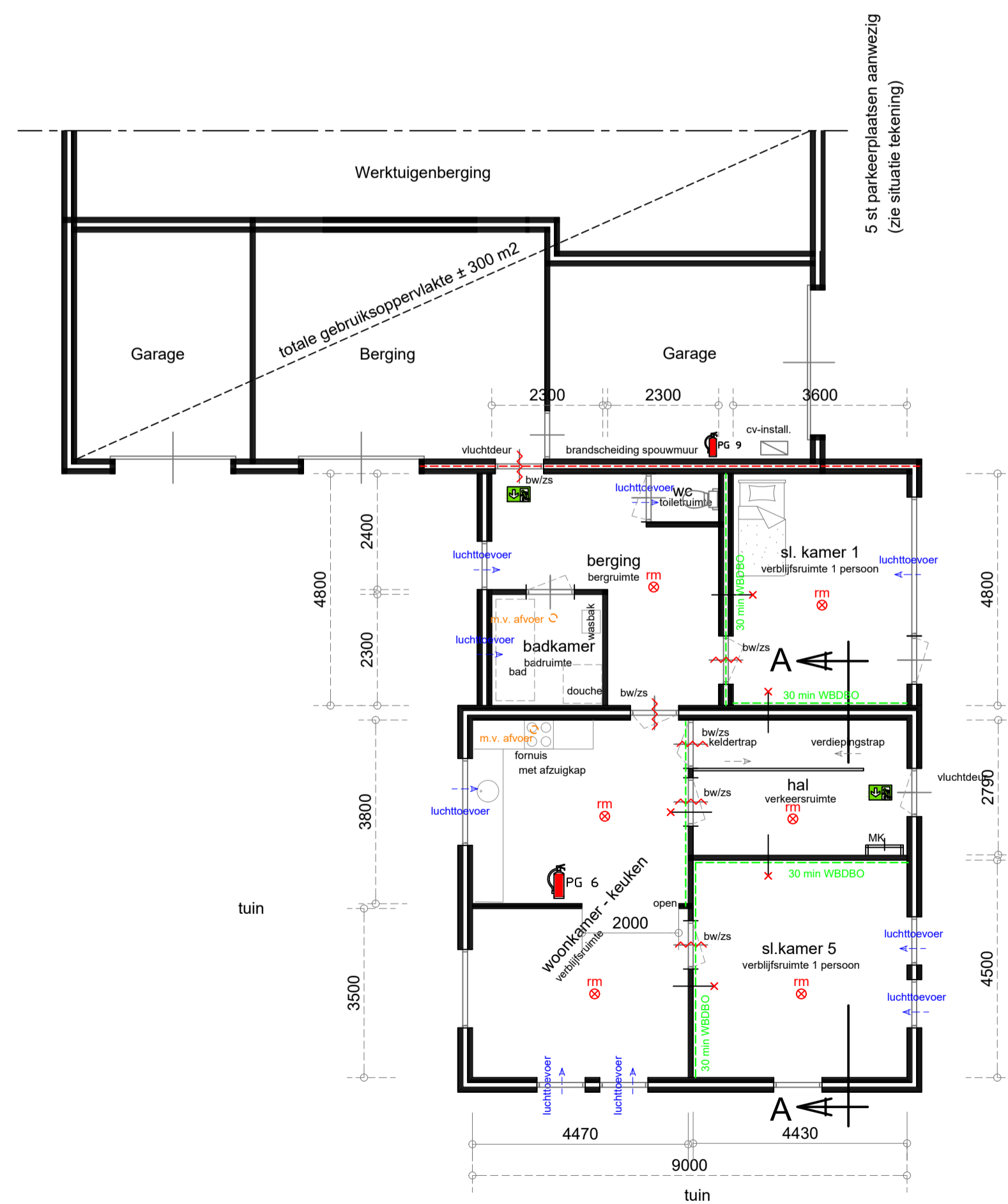
- Bestaande Plattegrond -



- Bestaande Verdieping -

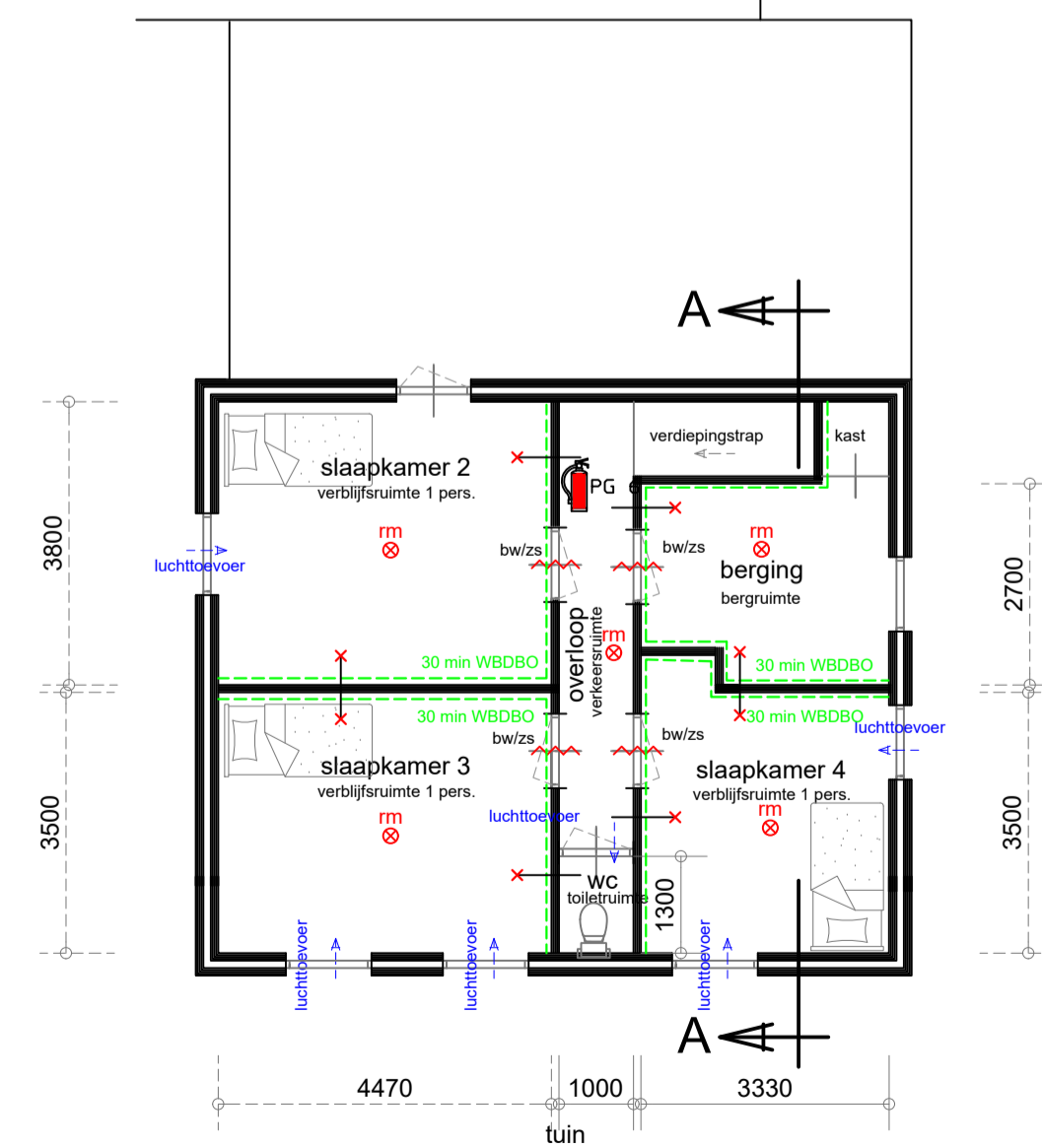


Situatie Gem. Nederweert  
Sectie P no. 318  
Schaal 1 - 2000

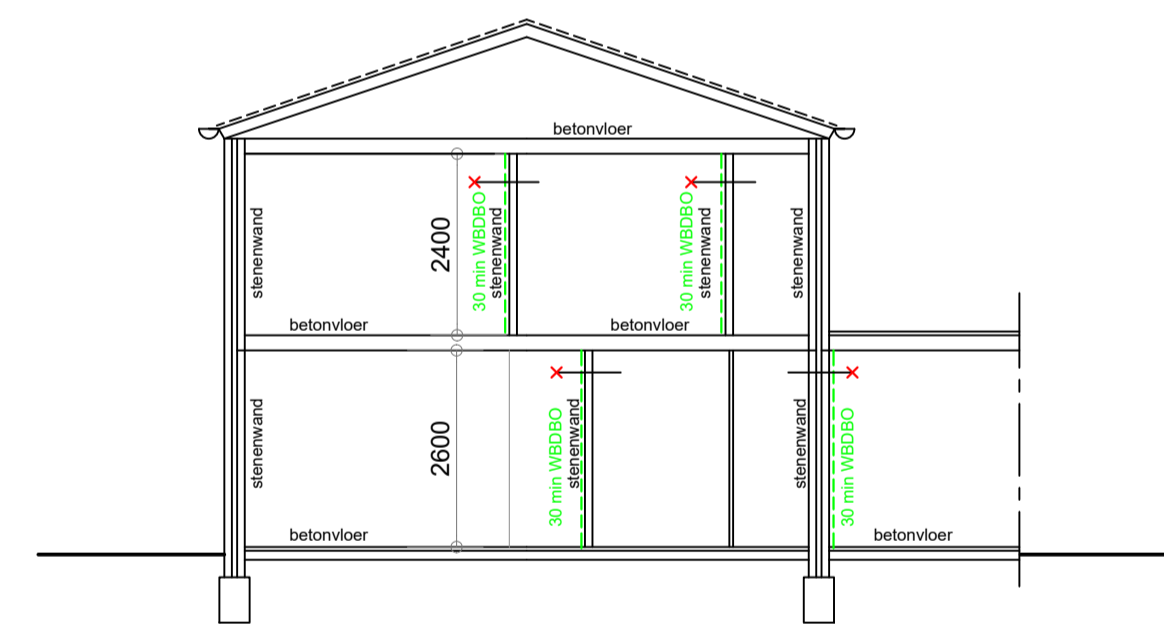


- Nieuwe Plattegrond -

Huisvesting voor maximaal 5 personen.  
Huisvesting conform beleidsregels huisvesting internationale werknemers 2020.  
Huisvesting conform SNF normen.



- Nieuwe Verdieping -



- Doorsnede A - A -

- RENOVOOI:**
- vluchtdoer vluchtdoer zonder losse hulpmiddelen te openen, Bouwbesluit 2003, art 2.154 (besluit brandveiligheidsbouwwerken, artikel 2.3.5)
  - sproeiwater schuim blusser 6 ltr
  - vluchtweg aanduiding volgens NEN 6088:2002, art 2.3.7, lid 1 en te voldoen aan zichtbaarheidsvoorschriften, art 5.2 t/m 5.6 van NEN-EN 1638:1999 ( art. 2.3.7, lid 1.)
  - Alle melders zijn onderling gekoppeld conform NEN 2555  
Uitgevoerd met slimme rookmelders met een doormelding naar een PAC of naar een GSM van de eigenaar van het pand.  
Doormelding met opvolging bij brandalarm direct naar dit logiesgebouw te gaan.
  - 30 min brandwerende, zelfsluitende deur

**BC 1 : Logiesfunctie, Kamerverhuur aan 5 personen, in een bestaande woning**  
Als gelijkwaardige oplossing voor de brandveiligheid eisen zijn de gekoppelde rookmelders aangebracht. Tevens zijn de wanden van de sl kamers van steen en de verdiepingvloer en zoldervloer zijn van beton.

Het gehele gebouw is een brandcompartiment ± 167 m2 G.O.  
Het gehele gebouw is verdeeld in 1 st rookcompartimenten, (vluchtweg)  
Er zijn 2 st. vluchtdoeren verdeeld over het gebouw  
Door het toepassen van gekoppelde rookmelders ontstaat er een gelijkwaardige oplossing tov sub brandcompartimentering per sl.kamer.  
In deze huisvesting zijn er maar een beperkt aantal personen (5st) verdeeld over de gehele woning, hierdoor ontstaat er op een natuurlijke wijze een onderlinge samenhang.  
De brandweer ingang is in de voorgevel

Alle ruimtes worden verwarmd dmv centrale verwarming  
De cv-ketel is geplaatst in de garage.  
Rookmelders in vluchtroute plaatsen.  
Optische rookmelder op lichtnet (230V met batterij back-up)  
of op alarminstallatie plaatsen. Rookmelders conform NEN 2555.

begane grond	oppervlakte	benaming bouwbesluit
hal	12,5 m2	verkeersruimte
wc	1,4 m2	toiletteruimte
woonkamer + keuken	15,6 m2	verblijfsruimte
badkamer	17,0 m2	verblijfsruimte (kooktoestel)
berging	5,3 m2	badruimte
sl.kamer 1	15,2 m2	bergruimte
sl.kamer 5	17,3 m2	verblijfsruimte
sl.kamer 1	19,9 m2	verblijfsruimte

verdieping 1	oppervlakte	benaming bouwbesluit
overloop	8,1 m2	verkeersruimte
sl.kamer 2	17,0 m2	verblijfsruimte
sl.kamer 3	15,6 m2	verblijfsruimte
sl.kamer 4	12,1 m2	verblijfsruimte
berging	9 m2	bergruimte
wc	1,3 m2	toiletteruimte

gebruiksoppervlakte totaal= 167,3 m2  
verblijfsruimte totaal= 114,5 m2 / 5 pers = ± 22,9 m2 per persoon

Werk: Huisvesting pand: Gebleekedijk 7, 6034 RD Nederweert-Eind  
Inrichtings tekening huisvesting 5 personen.

Werk nr:

Opdrachtgever:

tel: [redacted]  
fax: [redacted]

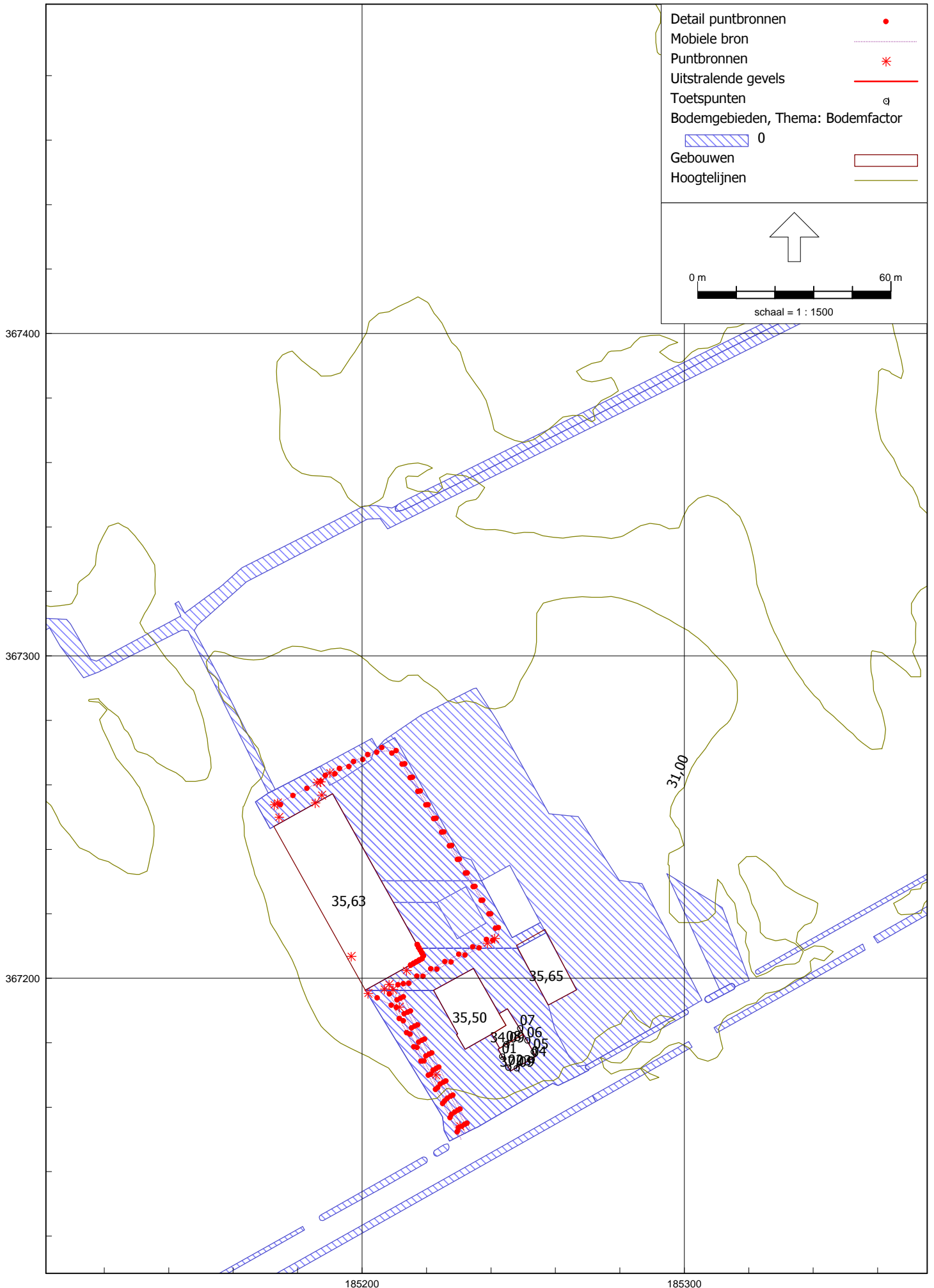
**4523-7**  
gew. d.d. 30-05-2022V8  
d.d. 21-09-2021V2  
Schaal 1:100

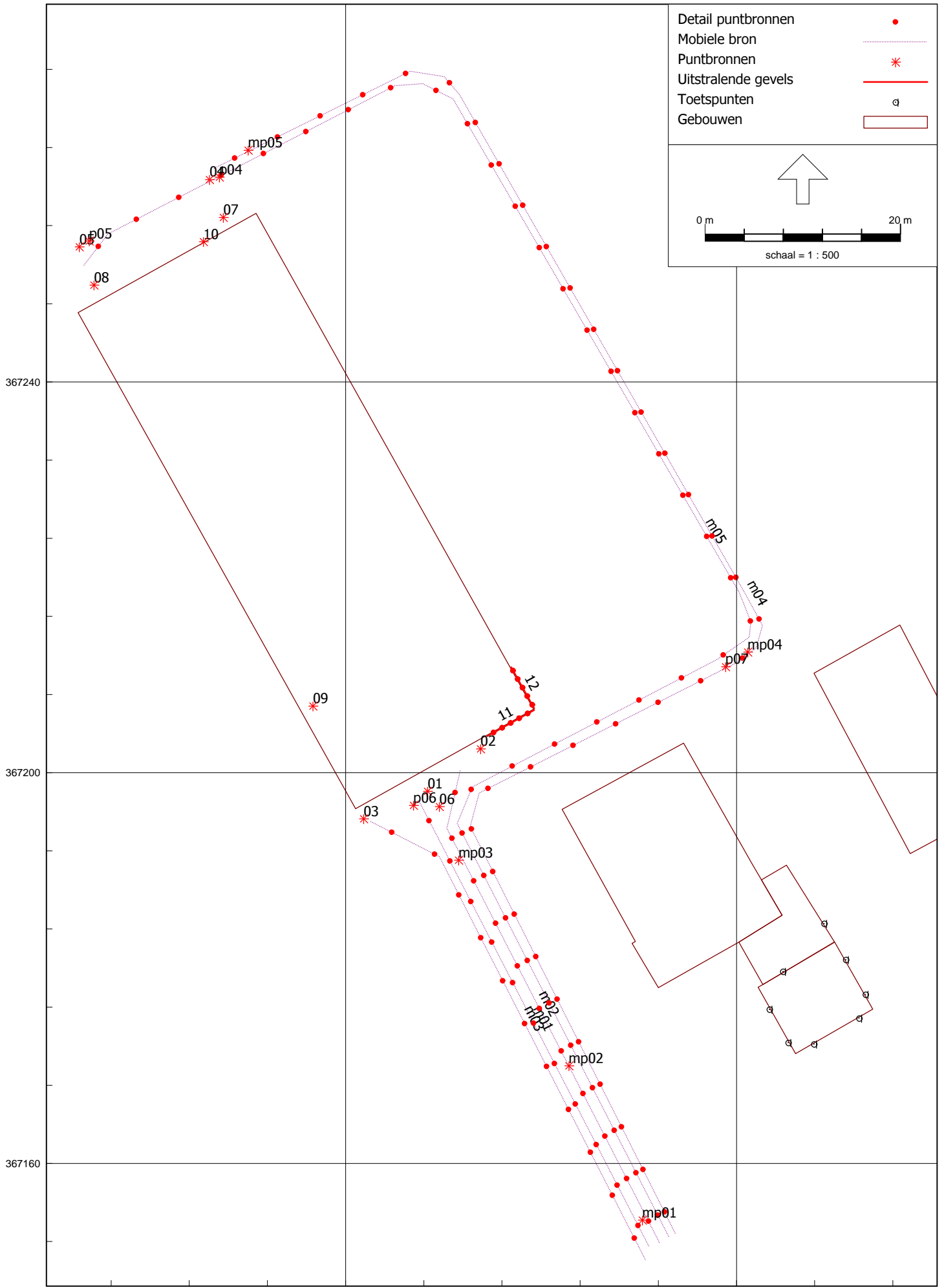
**Figuur 2      Overzicht rekenmodel**

Figuur 2-1      Overzicht rekenmodel – locatie objecten, bodemgebieden en rekenpunten

Figuur 2-2      Overzicht rekenmodel – locatie geluidbronnen directe hinder







**Bijlage I      Invoergegevens rekenmodel**

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: LAr,Lt en LAmix

### Model eigenschap

Omschrijving	LAr,Lt en LAmix
Verantwoordelijke	GERRIC01
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	GERRIC01 op 1-9-2022
Laatst ingezien door	GERRIC01 op 7-9-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Commentaar



## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
G1202	0946100000206579	--	185201,01	367196,31	31,00	35,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
G1435	0946100000212566	--	185250,04	367182,66	31,00	37,09	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
G1435	0946100000212566	--	185240,23	367182,65	31,00	35,50	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
G1435	0946100000212566	--	185245,11	367190,52	31,00	34,09	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
G2375	0946100000207941	--	185247,93	367210,18	31,00	35,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G1202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G1435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G1435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G1435	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
G2375	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,Lt en LAmaz  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH
22866	22867	184807,19	367418,25	184807,19	367418,25	32,00	32,00	32,00	32,00
23068	23069	184779,76	367403,25	184779,76	367403,25	32,00	32,00	32,00	32,00
23340	23341	184638,32	367387,70	184638,32	367387,70	30,50	30,50	30,50	30,50
23654	23655	185515,00	367364,25	185515,00	367364,25	31,00	31,00	31,00	31,00
23939	23940	183487,82	368073,22	186826,62	368580,75	31,00	31,00	31,00	31,00
24604	24605	185361,32	367271,23	185361,32	367271,23	30,50	30,50	30,50	30,50
25336	25337	185373,45	367220,25	185373,45	367220,25	31,00	31,00	31,00	31,00
25954	25955	185043,61	367193,25	185043,61	367193,25	31,00	31,00	31,00	31,00
25960	25961	184392,76	367193,25	184392,76	367193,25	32,00	32,00	32,00	32,00
26490	26491	185244,91	367163,25	185244,91	367163,25	31,00	31,00	31,00	31,00
27616	27617	184923,32	367081,93	184923,32	367081,93	30,50	30,50	30,50	30,50
27665	27666	183487,82	367341,53	186830,18	368580,75	31,50	31,50	31,50	31,50
33010	33011	185217,53	366851,25	185217,53	366851,25	31,00	31,00	31,00	31,00
34190	34191	183487,82	366770,54	186832,82	368576,53	32,00	32,00	32,00	32,00
34446	34447	186832,82	368566,89	183487,82	366733,55	30,50	30,50	30,50	30,50
34450	34451	186832,82	368567,23	183487,82	366734,10	32,00	32,00	32,00	32,00
34721	34722	183487,82	366707,61	186832,82	368535,24	30,00	30,00	30,00	30,00
34733	34734	183487,82	366707,36	186832,82	368534,49	31,50	31,50	31,50	31,50
38048	38049	186832,82	368525,83	183487,82	366289,57	31,50	31,50	31,50	31,50
42463	42464	186832,82	368523,07	184546,02	366012,75	31,00	31,00	31,00	31,00

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Max.AH	Vormpunten	Lengte
22866	32,00	171	405,51
23068	32,00	31	72,47
23340	30,50	181	431,67
23654	31,00	237	553,50
23939	31,00	3812	8850,35
24604	30,50	1543	3558,26
25336	31,00	959	2234,21
25954	31,00	647	1488,88
25960	32,00	395	943,67
26490	31,00	363	873,00
27616	30,50	175	396,40
27665	31,50	2649	6071,69
33010	31,00	425	959,99
34190	32,00	2281	5293,40
34446	30,50	1728	4293,78
34450	32,00	1728	4246,20
34721	30,00	1726	4305,47
34733	31,50	1726	4325,88
38048	31,50	2963	6814,58
42463	31,00	3747	8544,07

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf	Y-1	X-1	Vormpunten
B007	hard bodemgebied	0,00	367166,69	185260,83	121
B019	hard bodemgebied	0,00	367229,43	184963,24	99
B040	hard bodemgebied	0,00	367196,48	185310,92	37
B050	hard bodemgebied	0,00	367236,74	185233,85	94
B507	hard bodemgebied	0,00	367465,55	184792,18	79
B053	hard bodemgebied	0,00	367355,70	184584,81	35
B056	hard bodemgebied	0,00	367571,94	185021,31	39
B058	hard bodemgebied	0,00	367358,87	184580,17	37
B061	hard bodemgebied	0,00	367253,58	185435,28	5
B072	hard bodemgebied	0,00	367478,88	184931,01	4
B077	hard bodemgebied	0,00	367201,38	185323,14	98
B078	hard bodemgebied	0,00	367255,59	185415,99	140
B079	hard bodemgebied	0,00	367251,92	185432,08	4
B083	hard bodemgebied	0,00	367355,70	184584,81	38
B212	hard bodemgebied	0,00	367467,27	185453,16	32
B287	hard bodemgebied	0,00	367122,99	185181,56	4
B289	hard bodemgebied	0,00	367045,41	185065,86	20
B292	hard bodemgebied	0,00	366974,68	184917,02	5
B293	hard bodemgebied	0,00	367183,13	185310,12	4
B294	hard bodemgebied	0,00	367144,41	185218,68	55
B295	hard bodemgebied	0,00	367058,38	185066,40	47
B296	hard bodemgebied	0,00	366972,92	184910,67	93
B298	hard bodemgebied	0,00	367144,86	185223,52	58
B300	hard bodemgebied	0,00	367145,17	185599,09	57
B301	hard bodemgebied	0,00	367068,86	185055,22	68
B303	hard bodemgebied	0,00	367161,79	185272,52	5
B304	hard bodemgebied	0,00	367163,59	185271,47	4
B305	hard bodemgebied	0,00	367024,61	185006,87	5
B306	hard bodemgebied	0,00	367061,25	185071,68	4
B308	hard bodemgebied	0,00	367190,12	185300,12	93
B309	hard bodemgebied	0,00	367174,28	184764,02	41
B312	hard bodemgebied	0,00	367196,48	185310,92	95
B314	hard bodemgebied	0,00	366932,61	184756,23	6
B330	hard bodemgebied	0,00	366877,77	185457,22	15
B372	hard bodemgebied	0,00	366761,80	185229,59	56
B373	hard bodemgebied	0,00	366929,55	184752,11	75
B402	hard bodemgebied	0,00	367193,79	185306,43	68

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.
01	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	31,00	Relatief
02	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	31,00	Relatief
03	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	31,00	Relatief
04	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	31,00	Relatief
05	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	31,00	Relatief
06	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	31,00	Relatief
07	Oostzijde migrantenhuisvesting	185248,97	367184,55	31,00	Relatief
08	Noordzijde migrantenhuisvesting	185244,74	367179,64	34,09	Relatief aan onderliggend item

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	1,50	--	--	--	--	--	Ja
08	1,50	--	--	--	--	--	Ja

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n
m01	voermengwagen - lossen voer	Lar,LT	185231,01	367151,55	185207,47	367197,16
m02	afvoer melk	Lar,LT	185232,12	367151,90	185211,76	367200,34
m03	Aanvoer voer - voersilio's vullen	Lar,LT	185230,66	367150,14	185202,52	367195,01
m04	aan- en afvoer vee	Lar,LT	185233,73	367152,85	185186,47	367261,83
m05	Afvoer vloeibare mest (tractor)	mestafvoer	185233,06	367152,52	185173,20	367251,94



## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
m01	1,00	31,00	Relatief	2	51,32	10	2	--	--
m02	1,00	31,00	Relatief	3	53,85	10	2	--	--
m03	1,00	31,00	Relatief	3	54,26	10	2	--	--
m04	1,00	31,00	Relatief	11	175,58	10	2	2	--
m05	1,00	31,00	Relatief	12	190,43	10	10	4	--

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
m01	41,09	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00
m02	40,88	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00
m03	40,85	--	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00
m04	40,90	36,13	--	63,80	78,40	82,40	87,10	92,80	96,30	94,80	88,80	80,00
m05	33,91	33,11	--	57,70	69,40	86,60	88,40	93,50	99,40	98,50	88,10	80,80

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr	Totaal
m01		100,34
m02		100,34
m03		100,34
m04		100,34
m05		103,00

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,Lt en LAmx  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte
mp01	piek - ontlichten remmen vw/verhoogd toeren	pieken voertuigbewegingen	185230,37	367154,20	1,00
mp02	piek - ontlichten remmen vw/verhoogd toeren	pieken voertuigbewegingen	185222,85	367169,99	1,00
mp03	piek - ontlichten remmen vw/verhoogd toeren	pieken voertuigbewegingen	185211,57	367191,04	1,00
mp04	piek - ontlichten remmen vw/verhoogd toeren	pieken voertuigbewegingen	185241,15	367212,34	1,00
mp05	piek - ontlichten remmen vw/verhoogd toeren	pieken voertuigbewegingen	185190,02	367263,72	1,00
p04	piek laden/lossen vee	pieken vee	185187,08	367260,96	1,00
p05	piek laden/lossen vee	pieken vee	185173,77	367254,42	1,00
p06	piek laden/lossen vee	pieken vee	185206,94	367196,65	1,00
p07	piek laden/lossen vee	pieken vee	185238,89	367210,84	1,00
01	lossen voer	Lar,LT	185208,38	367198,08	0,00
02	afvoer melk	Lar,LT	185213,81	367202,42	1,00
03	bulken voersilo's - compressor	Lar,LT	185201,85	367195,28	1,00
04	aan- / afvoer vee	Lar,LT	185186,06	367260,71	1,00
05	aan- / afvoer vee	Lar,LT	185172,74	367253,82	1,00
06	aan- / afvoer vee	Lar,LT	185209,59	367196,51	1,00
07	oppompen mest	mestafvoer	185187,48	367256,83	1,00
08	oppompen mest	mestafvoer	185174,24	367249,91	1,00
09	luchtinblaas ventilator	Lar,LT	185196,65	367206,81	1,00
10	melkrobot met melkpomp	Lar,LT	185185,45	367254,37	2,00

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,Lt en LMax  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)
mp01	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
mp02	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
mp03	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
mp04	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
mp05	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
p04	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
p05	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
p06	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
p07	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	99,00
01	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81
02	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	--	--	16,81
03	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,5002	--	--	13,80
04	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	0,2501	--	16,81
05	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	0,2501	--	16,81
06	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,2501	0,2501	--	16,81
07	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,4170	0,1671	--	14,59
08	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,4170	0,1671	--	14,59
09	35,63	Relatief	aan onderliggend item	0,00	360,00	12,0000	4,0000	8,0000	0,00
10	31,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,7502	--	0,7500	12,04

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr,Lt en LAmaz  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
mp01	99,00	--	--	--	--	66,90	86,90	88,30	93,20	99,40	103,70	103,30
mp02	99,00	--	--	--	--	66,90	86,90	88,30	93,20	99,40	103,70	103,30
mp03	99,00	--	--	--	--	66,90	86,90	88,30	93,20	99,40	103,70	103,30
mp04	99,00	--	--	--	--	66,90	86,90	88,30	93,20	99,40	103,70	103,30
mp05	99,00	--	--	--	--	66,90	86,90	88,30	93,20	99,40	103,70	103,30
p04	99,00	--	--	--	--	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
p05	99,00	--	--	--	--	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
p06	99,00	--	--	--	--	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
p07	99,00	--	--	--	--	67,50	76,20	89,60	97,20	103,70	106,40	105,50
01	--	--	2,084	--	--	44,50	61,10	69,00	76,50	86,30	89,40	89,00
02	--	--	2,084	--	--	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00
03	--	--	4,169	--	--	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00
04	12,04	--	2,084	6,252	--	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50
05	12,04	--	2,084	6,252	--	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50
06	12,04	--	2,084	6,252	--	50,50	59,20	72,60	80,20	86,70	89,40	88,50
07	13,79	--	3,475	4,178	--	70,10	82,00	90,50	91,30	93,10	96,40	99,30
08	13,79	--	3,475	4,178	--	70,10	82,00	90,50	91,30	93,10	96,40	99,30
09	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	0,00	50,00	58,00	69,00	68,00	63,00	65,00
10	--	10,28	6,252	--	9,376	56,50	67,60	73,50	72,00	71,20	71,00	69,90

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mp01	97,20	87,20	107,96
mp02	97,20	87,20	107,96
mp03	97,20	87,20	107,96
mp04	97,20	87,20	107,96
mp05	97,20	87,20	107,96
p04	101,80	92,80	111,00
p05	101,80	92,80	111,00
p06	101,80	92,80	111,00
p07	101,80	92,80	111,00
01	81,00	72,70	93,60
02	97,70	93,70	103,19
03	97,70	93,70	103,19
04	84,80	75,80	94,00
05	84,80	75,80	94,00
06	84,80	75,80	94,00
07	96,00	93,70	103,78
08	96,00	93,70	103,78
09	61,00	58,00	73,43
10	68,10	60,50	79,42

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Hoogte
11	Berging met melktank en koelaggregaat	Lar,LT	0,00	31,00	Relatief	Ja	3	2,5
12	Berging met melktank en koelaggregaat	Lar,LT	0,00	31,00	Relatief	Ja	5	2,5



## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lengte	X-1	Y-1	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)
11	5,47	185219,29	367206,41	1,0004	1,0001	1,0002	8,337	25,003	12,503
12	4,84	185219,30	367206,58	1,0004	1,0001	1,0002	8,337	25,003	12,503

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k
11	10,79	6,02	9,03	56,80	67,90	73,80	72,30	71,50	71,30	70,30	68,40	60,90
12	10,79	6,02	9,03	56,80	67,90	73,80	72,30	71,50	71,30	70,30	68,40	60,90

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp	Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
11		79,74	11,00	16,00	21,00	25,00	28,00	31,00	27,00
12		79,74	11,00	16,00	21,00	25,00	28,00	31,00	27,00

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
11	27,00	27,00	42,80	48,90	49,80	44,30	40,50	37,30	40,30	38,40	30,90
12	27,00	27,00	40,80	46,90	47,80	42,30	38,50	35,30	38,30	36,40	28,90

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 Totaal	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k
11	54,06	42,80	48,90	49,80	44,30	40,50	37,30	40,30	38,40	30,90
12	52,06	40,80	46,90	47,80	42,30	38,50	35,30	38,30	36,40	28,90

## Bijlage I Invoergegevens rekenmodel

---

Model: LAr,Lt en LAmx

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM2	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11		54,06	54,16	60,26	61,16	55,66	51,86	48,66	51,66	49,76	42,26	65,42
12		52,06	51,63	57,73	58,63	53,13	49,33	46,13	49,13	47,23	39,73	62,89

**Bijlage II      Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

## Bijlage II-1 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau - RBS

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,Lt en LAmx  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lar,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	1,50	39,5	37,9	15,9	42,9	
01_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	4,50	42,8	39,0	25,2	44,0	
02_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	1,50	40,1	37,8	16,6	42,8	
02_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	4,50	43,3	38,8	24,9	43,8	
03_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	1,50	33,8	32,4	9,4	37,4	
03_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	4,50	34,7	32,5	12,6	37,5	
04_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	1,50	31,3	29,6	7,9	34,6	
04_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	4,50	32,9	30,3	11,2	35,3	
05_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	1,50	30,0	32,0	14,1	37,0	
05_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	4,50	32,1	33,4	15,3	38,4	
06_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	1,50	32,4	33,3	18,9	38,3	
06_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	4,50	35,1	34,8	17,6	39,8	
07_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185248,97	367184,55	1,50	33,8	34,5	20,1	39,5	
08_A	Noordzijde migrantenhuisvesting	185244,74	367179,64	1,50	39,9	36,7	22,8	41,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## Bijlage II-2 Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau - ABS

Rapport: Resultatentabel  
 Model: LAr,Lt en LMax  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	1,50	44,1	44,2	15,9	49,2	
01_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	4,50	45,6	44,5	25,2	49,5	
02_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	1,50	44,2	44,0	16,6	49,0	
02_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	4,50	45,8	44,3	24,9	49,3	
03_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	1,50	38,5	38,7	9,4	43,7	
03_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	4,50	38,8	38,7	12,6	43,7	
04_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	1,50	35,7	35,7	7,9	40,7	
04_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	4,50	36,7	36,4	11,2	41,4	
05_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	1,50	37,3	38,3	14,1	43,3	
05_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	4,50	39,0	39,9	15,3	44,9	
06_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	1,50	38,6	39,5	18,9	44,5	
06_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	4,50	40,5	41,1	17,6	46,1	
07_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185248,97	367184,55	1,50	39,8	40,6	20,1	45,6	
08_A	Noordzijde migrantenhuisvesting	185244,74	367179,64	1,50	43,3	42,7	22,8	47,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**Bijlage III    Rekenresultaten maximale geluidniveaus**

## Bijlage III-1 Rekenresultaten maximale geluidniveaus - totaal

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,Lt en LAmx  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
01_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	1,50	72,3	72,3	18,6	
01_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	4,50	72,4	72,4	24,7	
02_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	1,50	72,6	72,6	17,8	
02_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	4,50	72,6	72,6	24,5	
03_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	1,50	70,9	70,9	11,1	
03_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	4,50	70,8	70,8	12,4	
04_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	1,50	68,4	68,4	9,6	
04_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	4,50	69,2	69,2	10,9	
05_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	1,50	71,1	71,1	18,7	
05_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	4,50	72,6	72,6	19,3	
06_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	1,50	72,5	72,5	20,7	
06_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	4,50	73,7	73,7	21,3	
07_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185248,97	367184,55	1,50	74,2	74,2	22,6	
08_A	Noordzijde migrantenhuisvesting	185244,74	367179,64	1,50	71,0	71,0	24,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage III-2 Rekenresultaten maximale geluidniveaus - excl. verkeer nacht blijft gelijk aan bijlage III-1

---

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr, Lt en LAmx  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: pieken vee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	
01_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	1,50	53,9	53,9	
01_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185243,37	367175,77	4,50	61,5	61,5	
02_A	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	1,50	55,5	55,5	
02_B	Westzijde migrantenhuisvesting	185245,30	367172,36	4,50	61,8	61,8	
03_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	1,50	49,5	49,5	
03_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185247,93	367172,20	4,50	51,4	51,4	
04_A	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	1,50	51,6	51,6	
04_B	Zuidzijde migrantenhuisvesting	185252,53	367174,86	4,50	53,9	53,9	
05_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	1,50	71,1	71,1	
05_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185253,21	367177,29	4,50	72,6	72,6	
06_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	1,50	72,5	72,5	
06_B	Oostzijde migrantenhuisvesting	185251,18	367180,85	4,50	73,7	73,7	
07_A	Oostzijde migrantenhuisvesting	185248,97	367184,55	1,50	74,2	74,2	
08_A	Noordzijde migrantenhuisvesting	185244,74	367179,64	1,50	68,6	68,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen