

# **Bijlagen**



# **Bijlage 1**

Geluidonderzoek WNP



Akoestisch onderzoek wijziging bestemmingsplan ten behoeve van een op te richten kinderdagverblijf (BSO) aan de Haulerweg 64 te Wolvega

Rapport 6101215.R01

Paterswoldseweg 808  
Postbus 8069  
9702 KB Groningen

T 050 525 09 92  
F 050 525 90 81  
E [info@wnpri.nl](mailto:info@wnpri.nl)  
I [www.wnpri.nl](http://www.wnpri.nl)

bank 57 09 72 949  
kvk 02042874  
BTW NL008482627.B01  
*directie*  
mw. dr. R.F. Noorman

NL<sup>LID</sup>INGENIEURS



Opdrachtgever: HKB Stedenbouwkundigen  
Zuiderpark 21  
9724 AH GRONINGEN

18 oktober 2010

SB



<b>INHOUD</b>	<b>BLAD</b>
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE	4
3. TOETSINGSCRITERIA	5
3.1. Algemeen	5
3.2. Activiteitenbesluit	5
3.3. Indirecte hinder	5
4. AKOESTISCHE GEGEVENS	6
4.1. Representatieve bedrijfssituatie en voorkomende geluidsbronnen	6
4.2. Beoordeling stemgeluid en brongegevens stemgeluid	7
4.3. Aantal kinderen	7
4.4. Geluidsbronnen kinderen buitenspeelplaats	7
4.5. Verkeersbewegingen	8
4.6. Maximale geluidsbronnen	9
4.7. Indirecte hinder	9
5. REKENMODEL EN REKENMETHODE	10
5.1. Rekenvoorschrift	10
5.2. Objecten en bodemgebieden	10
5.3. Geluidsbronnen	10
5.4. Beoordelingspunten	11
5.5. Beoordelingsgrootheid Handleiding 1999	11
6. BEREKENINGSRESULTATEN	12
6.1. Equivalente geluidsniveaus	12
6.2. Maximale geluidsniveaus	13
6.3. Indirecte hinder	13
7. CONCLUSIE	15

**FIGUREN**

- 1 Overzicht van de situatie
- 2 Overzicht van de terreininrichting
- 3 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten en beoordelingspunten
- 4 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen (stembeluid en verkeersbewegingen)
- 5 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de maximale geluidsbronnen (stembeluid en verkeersbewegingen)
- 6 Overzicht van het rekenmodel voor indirecte hinder

**BIJLAGEN**

- 1 Begrippen
- 2 Geluidsvoorschriften Activiteitenbesluit
- 3 Overzicht van de ingevoerde objecten en modeleigenschappen
- 4 Overzicht van de ingevoerde geluidsbronnen
- 5 Overzicht van de berekende equivalente geluidsniveaus
- 6 Overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus
- 7 Overzicht van de berekende equivalente geluidsniveaus vanwege indirecte hinder



## 1. INLEIDING

In opdracht van HKB Stedenbouwkundigen te Groningen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan voor het oprichten van een kinderdagverblijf (BSO) aan de Haulerweg 64 te Wolvega.

Het doel van het onderzoek is het ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure bepalen van de te verwachten geluidsniveaus in de omgeving en het vaststellen van de eventueel te treffen voorzieningen als blijkt dat uitgaande van de beoogde activiteiten niet kan worden voldaan aan de geluidsvoorschriften als vastgelegd in het Activiteitenbesluit. Gekeken is naar de directe hinder vanwege de binnen de inrichting plaatsvindende activiteiten en de indirecte hinder vanwege het verkeer naar de inrichting.

De geluidsniveaus in de omgeving vanwege de inrichting (directe hinder) zijn berekend overeenkomstig de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999. De berekening van de geluidsbelasting vanwege het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) op de nabijgelegen woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II als beschreven in bijlage III van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

De in dit rapport gehanteerde akoestische begrippen zijn in bijlage 1 toegelicht.

## 2. SITUATIE

Het kinderdagverblijf (buitenschoolse opvang) wordt gerealiseerd aan de Haulerweg 64 te Wolvega. De huidige bestemming van het perceel is ‘wonen’. Door middel van een projectbesluit wordt de bestemming ‘wonen’ gewijzigd in de bestemming ‘kinderdagverblijf (BSO)’. In de huidige woning wordt na de bestemmingsplanwijziging een kinderdagverblijf ondergebracht.

Het kinderdagverblijf (BSO) krijgt een verhard buitenterrein voor spelende kinderen. Voor het brengen en ophalen van kinderen wordt een parkeerplaats (kort parkeren) gerealiseerd voor personenauto’s.

Een overzicht van de situatie is gegeven in figuur 1. In figuur 2 is een plattegrond van de terreininrichting gegeven.





### **3. TOETSINGSCRITERIA**

#### **3.1. Algemeen**

Voor de beoordeling van de geluidsniveaus in de omgeving wordt onderscheid gemaakt tussen directe hinder en indirecte hinder. Bij directe hinder gaat het over de (mogelijke) geluidhinder die wordt veroorzaakt door activiteiten binnen een gebouw of op het terrein van de inrichting. Bij indirecte hinder gaat het over de geluidemissie en -immissie vanwege het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

Het toetsingskader voor directe hinder is vastgelegd in de algemene regels van het Activiteitenbesluit. De indirecte hinder dient te worden beoordeeld overeenkomstig de Circulaire van 29 februari 1996 “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer” (Staatscourant 44, d.d. 1 maart 1996).

#### **3.2. Activiteitenbesluit**

Het kinderdagverblijf (BSO) valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer” (Activiteitenbesluit). De geluidsvoorschriften, zoals opgenomen in dit besluit, zijn gegeven in bijlage 2.

Met ingang van 1 januari 2010 is dit besluit gewijzigd in die zin dat bij het bepalen van de geluidsniveaus geen rekening meer hoeft te worden gehouden met het geluid van spelende kinderen op schoolpleinen en terreinen bij kinderdagverblijven. Bij basisscholen geldt deze uitzondering voor de periode van een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging hiervan.

Hoewel wettelijk gezien dus geen toetsing van het geluid van spelende kinderen hoeft plaats te vinden, wordt aanbevolen in het kader van een ‘goede ruimtelijke ordening’ hieraan wel aandacht te besteden.

#### **3.3. Indirecte hinder**

Indirecte hinder wordt veroorzaakt door de voertuigen rijdend op de Haulerweg en de Keiweg op weg naar en afkomstig van de inrichting.

Het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg dient te worden beoordeeld overeenkomstig de Circulaire van 29 februari 1996 “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer” (Staatscourant 44, d.d. 1 maart 1996). In deze circulaire wordt geadviseerd het geluid, veroorzaakt door verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg, te beoordelen op een wijze die nagenoeg overeenkomt met de wijze waarop verkeerslawaai wordt beoordeeld. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de etmaalwaarde van het bij de verkeersbewegingen behorende equivalente geluidsniveau ( $L_{Aeq}$ ).



Bij vergunningverlening kan gebruik worden gemaakt van de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A) op de gevels van woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. Een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden toegestaan wanneer bronmaatregelen of maatregelen in de overdracht redelijkerwijs niet uitvoerbaar zijn. Wanneer de vergunningverlenende instantie een hogere waarde toestaat, dient te worden aangetoond dat de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 35 dB(A) niet wordt overschreden.

In de beoordeling van de geluidsbelasting door indirecte hinder mag de aftrekgeregeling als vastgelegd in art. 110g van de Wet geluidhinder niet worden toegepast.

De circulaire is van toepassing op vergunningplichtige inrichtingen. Het was in het verleden niet gebruikelijk dat bij AMvB-bedrijven de indirecte hinder werd beoordeeld. Sinds 1 januari 2007 is echter het Activiteitenbesluit van kracht (zie voorgaand), waarin wel wordt verwezen naar de circulaire indirecte hinder als toetsingskader.

## **4. AKOESTISCHE GEGEVENS**

### **4.1. Representatieve bedrijfssituatie en voorkomende geluidsbronnen**

In de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” is aangegeven dat berekeningen moeten worden uitgevoerd voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS). De resultaten van de berekeningen moeten kenmerkend zijn voor de geluidssituatie in de beoordelingsperiode (dag/avond/nacht). De representatieve bedrijfssituatie kan onderverdeeld zijn in verschillende, eenduidig definieerbare bedrijfstoestanden.

In en rond het kinderdagverblijf (BSO) vinden een aantal activiteiten plaats die geluid produceren. De voorkomende geluidsbronnen zijn:

- ▼ verkeersbewegingen op het parkeerterrein (directe hinder);
- ▼ stemgeluid vanwege buitenspelende kinderen (directe hinder);
- ▼ verkeersbewegingen van en naar de inrichting voor het halen en brengen van kinderen en personeel/bezoekers (indirecte hinder).

In de bebouwing zelf (het kinderdagverblijf) zijn geen activiteiten met een hoog (muziek)geluidsniveau voorzien.

In de volgende paragrafen is een nader overzicht en prognose gegeven van de voorkomende geluidsbronnen. Het geluid veroorzaakt door verkeersbewegingen behoort tot de representatieve bedrijfssituatie. Geluid vanwege stemgeluid afkomstig van het buitenterrein kan bij de toetsing aan de randvoorwaarden van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing worden gelaten en valt daarmee buiten de representatieve bedrijfssituatie (zie ook para-



graaf 4.2). Voor wat betreft het aantal verkeersbewegingen van en naar de inrichting is voor de inrichting als geheel een totaal aantal verkeersbewegingen vastgesteld, maatgevend voor een als representatief te beschouwen situatie.

De geluidsniveaus vanwege de inrichting in de omgeving zijn berekend met behulp van een akoestisch rekenmodel (zie hoofdstuk 5).

#### **4.2. Beoordeling stemgeluid en brongegevens stemgeluid**

Op basis van artikel 2.18, eerste lid, onderdeel h en i van het Activiteitenbesluit kan bij het bepalen van de geluidsniveaus het menselijk stemgeluid afkomstig van het buitenterrein buiten beschouwing worden gelaten. In de toelichting op het Activiteitenbesluit wordt gesteld dat het beheersen van dergelijke geluiden slechts mogelijk is door zeer vergaande maatregelen en hoge kosten. Geluidhinder vanwege menselijk stemgeluid moet dan ook worden voorkomen door een goed ruimtelijk ordeningsbeleid.

In de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (VROM, oktober 1998) wordt in § 6.3.3. nader ingegaan op het aspect “menselijk stemgeluid”. Verwezen wordt naar jurisprudentie van de Raad van State, waaruit blijkt dat het menselijk stemgeluid met name in de beoordeling moet worden betrokken bij recreatieparken, omdat de in deze parken opgestelde attracties tot doel hebben de bezoekers uit evenwicht te brengen, waardoor geschreeuw en gegil wordt uitgelokt. Verder wordt in de Handreiking gesteld dat waar stemgeluid regelmatig op kan treden en een beperking van de geluidsniveaus gewenst is, in eerste instantie oplossingen moeten worden gezocht d.m.v. een goede ruimtelijke ordening. Metingen en berekeningen dienen daarbij als hulpmiddel.

#### **4.3. Aantal kinderen**

Het aantal op te vangen kinderen bedraagt gemiddeld circa 17 op basis van cijfers van HKB Stedenbouwkundigen te Groningen. De kinderen worden na schooltijd door de medewerkers opgehaald van school. Aan het einde van de dag worden de kinderen opgehaald door de ouders en gaan dan naar huis. Bij de inrichting wordt een buitenterrein gerealiseerd waar de kinderen buiten kunnen spelen.

#### **4.4. Geluidsbronnen kinderen buitenspeelplaats**

De geluidemissie van de menselijke stem is erg onvoorspelbaar met voor het bronvermogen een groot dynamisch bereik van 65 tot 105 dB(A). De ondergrens is van toepassing op een normaal stemvolume. De bovengrens heeft betrekking op gillen/hard schreeuwen. Menselijk stemgeluid is sterk richtingsafhankelijk, waarbij in voorwaartse richting 10 tot 15 dB(A) meer geluid wordt uitgestraald dan in achterwaartse richting. De richtingsafhankelijkheid is vooral van belang in situaties waar door alle bezoekers van een inrichting in dezelfde richting menselijk stemgeluid wordt afgestraald.



Bij een klein openluchtzwembad met een bezoekersgroep in de leeftijdscategorie van de lagere school is op basis van metingen een gemiddelde bronsterkte vastgesteld van  $L_W = 80$  dB(A) per bezoeker bij een totaal van circa 200 bezoekers.

De aanleiding tot schreeuwen/gillen zal op een speelplaats bij een kinderopvangvoorziening minder zijn dan bij een zwembad. Voor de buitenspelende kinderen is daarom uitgegaan van een gemiddeld equivalente bronsterkte van 75 dB(A) per kind. Het is moeilijk voorspelbaar hoeveel kinderen op welk moment buiten zullen zijn. In de zomerperiode wordt er meer buiten gespeeld dan in de winterperiode.

In de berekeningen is ervan uitgegaan dat er per keer circa 20 kinderen gedurende de dagperiode 3 uur aanwezig zullen zijn op de buitenspeelplaats. De geluidemissie vanwege buitenspelende kinderen bedraagt uitgaande van 20 kinderen  $L_W = 75 + 10 \cdot \log(20) = 75 + 13,0 = 88,0$  dB(A). Deze bronsterkte is verdeeld over de bronnen 01 t/m 05, wat correspondeert met een bronsterkte van  $L_W = 81,0$  dB(A). De bedrijfsduurcorrectieterm per bron bedraagt  $C_b = 6,0$  dB.

Een overzicht van de ingevoerde geluidsbronnen met bijbehorende bedrijfsduurcorrectieterm is gegeven in bijlage 4. De ligging van de geluidsbronnen is gegeven in figuur 4. De maximale bronsterkte voor gillende kinderen is vastgesteld op  $L_{Wmax} = 105$  dB(A) (zie bijlage 4). De ligging van de maximale geluidsbronnen [01max t/m 03max] is gegeven in figuur 5.

#### 4.5. Verkeersbewegingen

Op het buitenterrein van de inrichting wordt een eigen parkeergelegenheid voor kort parkeren (brengen en halen kinderen) gerealiseerd. Aangenomen is dat de kinderen door de medewerkers van de BSO na schooltijd met de auto worden opgehaald. Het halen en brengen door de medewerkers betreft circa 3 ritten per dag (6 bewegingen). Het aantal rijbewegingen door bezoekersverkeer (ouders) bedraagt gemiddeld  $15 \times 2 = 30$  bewegingen. Daarnaast komen en gaan er auto's van het personeel/medewerkers. In totaal kan worden uitgegaan van circa 40 bewegingen per dag.

De rijbewegingen op het terrein van de inrichting zijn ingevoerd als mobiele bron. Samen met de emissiegegevens, de rijsnelheid, de routelengte per bronlocatie en het aantal voertuigbewegingen wordt de bedrijfsduurcorrectie per bronlocatie  $C_b$  door het rekenprogramma berekend.

De ingevoerde mobiele bron 01 is weergegeven in figuur 4. De bronsterkte van rustig rijdende personenauto's bedraagt  $L_W = 89$  dB(A). Deze waarde is gebaseerd op een groot aantal metingen voor vergelijkbare situaties (parkeerterreinen). Elke bronlocatie representeert een afstand van maximaal 2,5 meter van de rijroute. De gemiddelde rijsnelheid bedraagt circa 5 km/uur.



De bedrijfsduurcorrectietermen  $C_b$  is bepaald met:

$$C_b = -10 \log \frac{l \cdot n}{v \cdot T \cdot N} \quad [\text{dB}]$$

waarin:

- l = routelengte (m);
- n = aantal verkeersbewegingen;
- v = rijsnelheid (m/s);
- T = beoordelingsperiode;
- N = aantal puntbronnen, waarin de route is opgedeeld.

De berekende bedrijfsduurcorrectietermen  $C_b$  in de dag-, avond- en nachtperiode van de ingevoerde mobiele bronnen zijn weergegeven in bijlage 4.

#### 4.6. Maximale geluidsbronnen

Voor wat betreft de beoordeling van de maximale geluidsniveaus zijn met name de maximale geluidsniveaus vanwege aan- en afrijdend verkeer van belang. Op een aantal relevante locaties zijn de volgende maximale bronsterkten ingevoerd:

- ▼ schreeuwende kinderen: 01max t/m 03max met een bronsterkte  $L_{W,\text{max}} = 105 \text{ dB(A)}$  en
- ▼ dichtslaan autoportieren: 04max met een bronsterkte  $L_{W,\text{max}} = 100 \text{ dB(A)}$ .

De maximale geluidsniveaus komen alleen in de dagperiode voor. In figuur 5 en bijlage 4 is een overzicht gegeven van de ingevoerde maximale geluidsbronnen.

#### 4.7. Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de Haulerweg en Keiweg vanwege de inrichting zijn beoordeeld als indirecte hinder. Deze rijbewegingen vinden buiten de terreingrens van de inrichting plaats op de openbare weg. Voor het verkeer van en naar de parkeerplaats op het eigen terrein is uitgegaan van de in paragraaf 4.5 aangegeven rijbewegingen. De Haulerweg en Keiweg zijn voorzien van een elementenverharding in keperverband. De toegestane rijsnelheid op de Haulerweg en de Keiweg bedraagt 30 km/uur.

De verkeersbewegingen van en naar de inrichting zullen hoofdzakelijk bestaan uit personenbusjes en auto's van bezoekers en personeel. De ingevoerde rijroutes, het aantal voertuigbewegingen (intensiteit/uur) en representatieve rijsnelheden zijn gegeven in bijlage 4. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de in de berekeningen gehanteerde aantallen verkeersbewegingen.



De rijbewegingen zijn in het rekenmodel als wegverkeer [bronnummers 01 t/m 03] ingevoerd. De ligging van de geluidsbronnen is weergegeven in figuur 6.

**Tabel 1: Overzicht van de ingevoerde rijroutes**

Bron	Omschrijving	Aantal verkeersbewegingen [intensiteit/uur]	$V_{gem}$ [km/uur]
		dagperiode	
01	Wegverkeer Aan de Schipsloot	3,33	30
02	Wegverkeer Haulerweg/Keiweg	1,67	30
03	Wegverkeer Haulerweg/Keiweg	1,67	30

## 5. REKENMODEL EN REKENMETHODE

### 5.1. Rekenvoorschrift

De geluidsniveaus vanwege de inrichting (directe hinder) in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de richtlijnen van de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van het ministerie van VROM (Samsom, 1999).

De berekening van de geluidsbelasting vanwege indirecte hinder op de nabijgelegen bebouwing is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II als beschreven in bijlage III van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”.

De inrichting en de directe omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 1.60 van dgmr-software.

### 5.2. Objecten en bodemgebieden

De in het rekenmodel ingevoerde objecten met coördinaten, hoogten en reflectiecoëfficiënten/bodemfactoren zijn gegeven in bijlage 3. Voor het niet gedefinieerde bodemgebied is een bodemfactor  $B_f = 1,0$  aangehouden (absorberend). De verhardingen (terrein, wegen, voet- en fietspaden) zijn als reflecterend ingevoerd ( $B_f = 0,0$ ). Een overzicht van het rekenmodel met de ingevoerde objecten, geluidreflecterende bodemvlakken en beoordelingspunten is gegeven in figuur 3 en bijlage 3.

### 5.3. Geluidsbronnen

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde puntbronnen en mobiele geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, octaafbandspectra en bedrijfsduurcorrecties is gegeven in bijlage 4. De ligging van de geluidsbronnen is weergegeven in de figuren 4 t/m 6.



#### 5.4. Beoordelingspunten

De geluidsniveaus zijn berekend op een aantal beoordelingspunten ter plaatse van nabijgelegen woningen van derden aan de Haulerweg en Keiweg. De waarneemhoogte van de beoordelingspunten 01 t/m 11 ligt op  $h_o = + 5,0$  meter boven het maaiveldniveau ter plaatse. In figuur 3 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. De geluidsniveaus zijn invallend berekend op de omliggende woningen.

#### 5.5. Beoordelingsgrootheid Handleiding 1999

##### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau*

In de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van 1999 wordt als beoordelingsgrootheid het “langtijdgemiddeld beoordelingsniveau”  $L_{Ar,LT}$  in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau  $L_{Aeq,T}$  waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteorocorrectie.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus  $L_{Ari,LT}$  voor de verschillende bedrijfstoestanden.

Het deelbeoordelingsniveau  $L_{Ari,LT}$  wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

Met:

- $L_{Aeqi,LT}$  is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
- $K_x$  is een straffactor voor tonaal geluid ( $K_1 = 5$  dB), impuls geluid ( $K_2 = 5$  dB) of muziek geluid ( $K_3 = 10$  dB).

Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarbij:



- $L_i$  is het gestandaardiseerde immissieniveau;
- $C_b$  is de bedrijfsduurcorrectieterm;
- $C_m$  is de meteocorrectieterm;
- $C_g$  is de gevelcorrectieterm.

Het gestandaardiseerde immissieniveau  $L_i$  wordt voor iedere geluidsbron afzonderlijk op de rekenpunten vastgesteld met behulp van het akoestisch rekenmodel. Aangezien er *invallende* geluidsniveaus zijn berekend, is de gevelreflectieterm  $C_g = 0$ .

#### *Maximale geluidsniveaus*

De beoordeling van geluiden die kortstondig optreden vindt plaats op basis van het maximale A-gewogen geluidsniveaus  $L_{Amax}$ . Het maximale geluidsniveau  $L_{Amax}$  is de hoogste aflezing in de meterstand “fast”, verminderd met de meteocorrectieterm  $C_m$ .

## 6. BEREKENINGSRESULTATEN

### 6.1. Equivalente geluidsniveaus

In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsniveaus invallend op de beoordelingspunten, uitgaande van de in hoofdstuk 4 beschreven akoestische gegevens voor de representatieve bedrijfssituatie. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 2.

**Tabel 2: Overzicht van de berekende equivalente geluidsniveaus**

Toetspunt	Omschrijving	$L_{Aeq}$ [dB(A)] in de dagperiode	
		<i>(bijlage 5)</i>	
		Met stemgeluid	Zonder stemgeluid
01	Haulerweg 81/83	43	30
02	Haulerweg 73 t/m 79	45	29
03	Haulerweg 73 t/m 79	41	25
04	Haulerweg 61 t/m 71	40	21
05	Haulerweg 61 t/m 71	26	16
06	Haulerweg 53 t/m 59	22	13
07	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	46	30
08	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	35	21
09	Haulerweg 56	33	18
10	Haulerweg 54	32	17

De berekende equivalente geluidsniveaus met de bijdrage vanwege stemgeluid bedraagt ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode invallend op de zuidwestgevel van de woning gelegen aan de Haulerweg 58/60.





De berekende equivalente geluidsniveaus zonder de bijdrage vanwege stemgeluid bedraagt ten hoogste 30 dB(A) in de dagperiode invallend op de woning aan de Haulerweg 81/83 en op de zuidwestgevel van de woning gelegen aan de Haulerweg 58/60.

De ter voorkoming van hinder in het Activiteitenbesluit voor de dagperiode aangegeven grenswaarde van 50 dB(A) wordt in beide situaties niet overschreden.

## 6.2. Maximale geluidsniveaus

Een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) vanwege de activiteiten op het buitenterrein is gegeven in bijlage 6. De resultaten zijn samengevat in tabel 3.

**Tabel 3: Overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus**

Toets-punt	Omschrijving	$L_{Amax}$ [dB(A)] in de dagperiode	
		<i>(bijlage 6)</i>	
		Met stemgeluid	Zonder stemgeluid
01	Haulerweg 81/83	67	60
02	Haulerweg 73 t/m 79	71	60
03	Haulerweg 73 t/m 79	69	57
04	Haulerweg 61 t/m 71	66	46
05	Haulerweg 61 t/m 71	55	43
06	Haulerweg 53 t/m 59	51	38
07	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	71	58
08	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	62	48
09	Haulerweg 56	60	42
10	Haulerweg 54	59	43

Het berekende maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) met de bijdrage vanwege stemgeluid bedraagt ter plaatse van de woningen aan de Haulerweg 58/60 en Haulerweg 73 t/m 79 ten hoogste 71 dB(A) in de dagperiode. Het op grond van het 'Activiteitenbesluit' toelaatbare maximale geluidsniveau van 70 dB(A) in de dagperiode wordt met 1 dB overschreden.

Zonder de bijdrage van het stemgeluid van buitenspelende kinderen kan worden voldaan aan grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode. Het berekende maximale geluidsniveau bedraagt in deze situatie ten hoogste 60 dB(A) in de dagperiode invallend op de woningen aan de Haulerweg 81/83 en Haulerweg 73 t/m 79.

## 6.3. Indirecte hinder

De geluidsbelasting vanwege motorvoertuigen op weg naar en afkomstig van de inrichting is gegeven in bijlage 7. Hierbij zijn alleen de verkeersbewegingen op de toegangswegen (Haulerweg en Keiweg) meegenomen.

Op de Haulerweg en Keiweg is het wegverkeer voor een deel meegenomen, daarna kunnen de voertuigen op de doorgaande weg worden beschouwd als opgenomen in het normale verkeersbeeld. De resultaten zijn samengevat in tabel 4.

**Tabel 4: Overzicht van de berekende geluidsbelasting**

Toets-punt	Omschrijving	$L_{etmaal}$ [dB(A)] <i>(bijlage 7)</i>
01	Haulerweg 81/83	37
02	Haulerweg 73 t/m 79	38
03	Haulerweg 73 t/m 79	38
04	Haulerweg 61 t/m 71	38
05	Haulerweg 61 t/m 71	38
06	Haulerweg 53 t/m 59	38
07	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	35
08	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	40
09	Haulerweg 56	40
10	Haulerweg 54	38
11	Keiweg 1	36

De  $L_{etmaal}$  geluidsbelasting bedraagt ter plaatse van de woningen aan de Haulerweg 56 en 58/60 ten hoogste 40 dB(A).

De op grond van de circulaire “Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm” toelaatbare voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt niet overschreden.



## 7. CONCLUSIE

Voor het nieuw op te richten kinderdagverblijf (BSO) aan de Haulerweg 64 te Wolvega is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie vanwege de inrichting.

### *Geluidsniveaus met stemgeluid*

Op basis van de aangegeven uitgangspunten kan worden gesteld dat aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan. Aan de grenswaarde van de maximale geluidsniveaus van 70 dB(A) uit het Activiteitenbesluit kan net niet worden voldaan wanneer de bijdrage vanwege het stemgeluid wordt meegenomen.

Stemgeluid mag volgens de huidige regelgeving voor de beoordeling buiten beschouwing worden gelaten. Het is niet noodzakelijk maatregelen/voorzieningen te treffen.

### *Geluidsniveaus zonder stemgeluid*

Aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit kan worden voldaan. Het is niet noodzakelijk maatregelen/voorzieningen te treffen.

### *Indirecte hinder*

De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Het treffen van nadere (hinder beperkende) voorzieningen is niet noodzakelijk.

WNP raadgevende ingenieurs

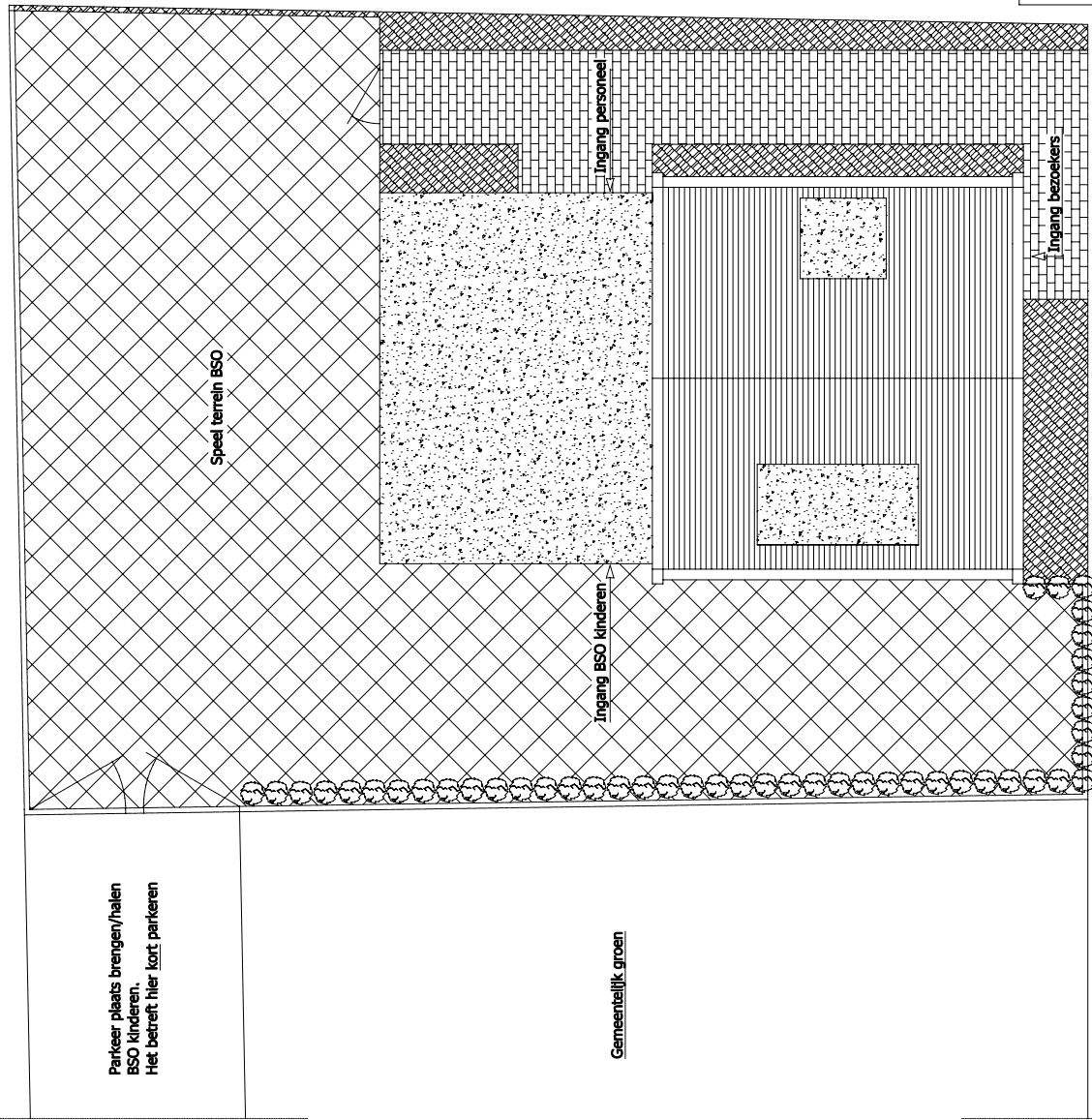
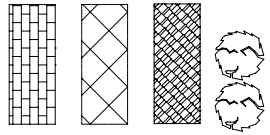
mevr. dr. R.F. Noorman

ing. S.R.N. Bierma



Figuur 1: overzicht van de situatie

- Bestrating;  
Type dikmaat: klikker  
Kleur bruin genuanceerd
- Bestrating;  
Type beton tegels 30\*30  
Kleur grijs genuanceerd
- Groen;  
Type bodem bedekkers  
Kleur groen,bruin
- Groen;  
Type beuk haag  
Kleur groen,bruin



# Ter Controle

Betreeft:  
Verbouw Haulenweg 64  
Terrein inrichting

Gewijzigd:

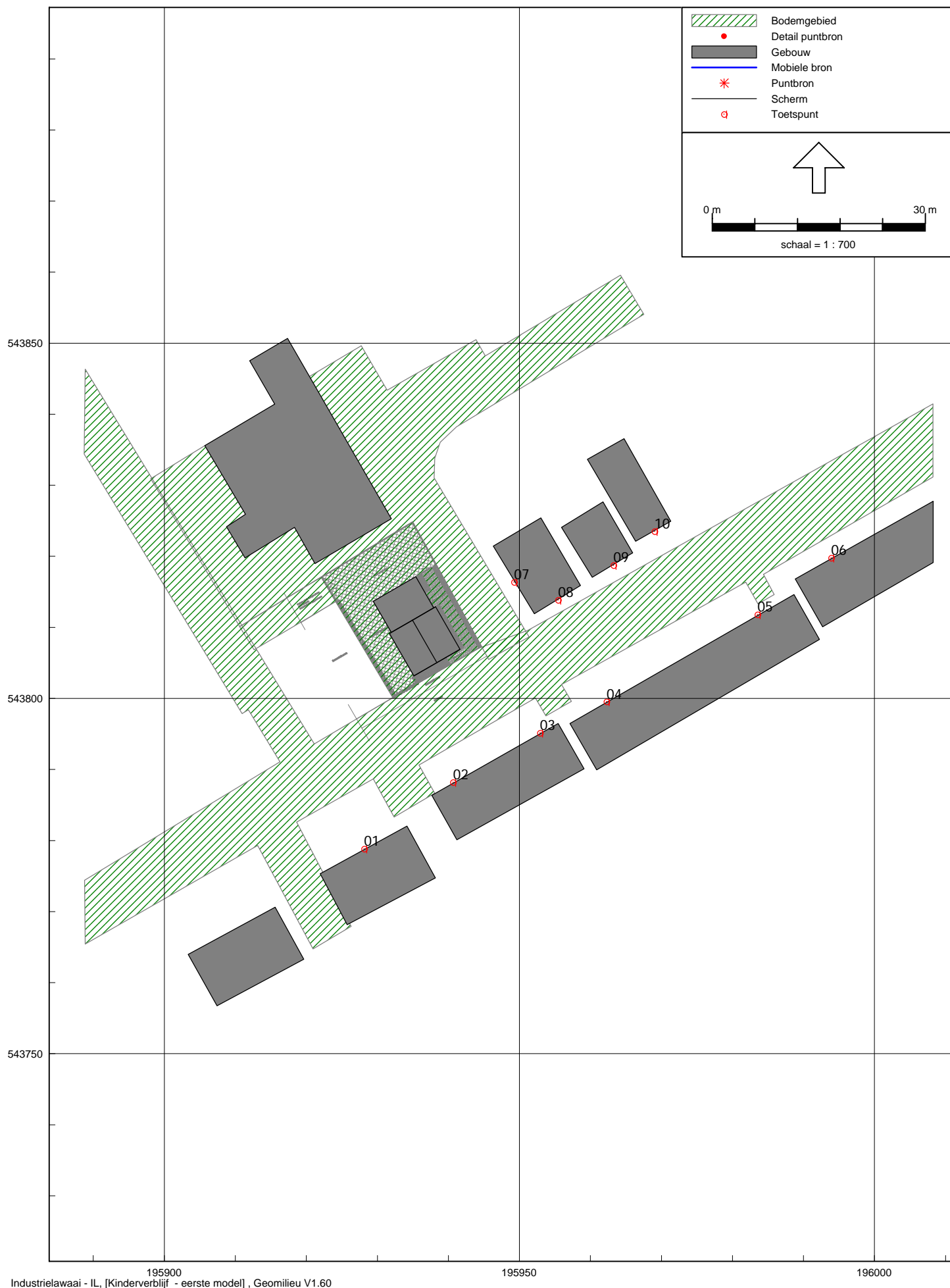
Opdrachtgever:  
Kindedag opvang De Kinderkei  
Keiweg 2  
Olderholtspade

Tekeninginformatie:  
schaal : 1/200  
getekend : 09-06-2010  
tekeningnummer : 133-10-1

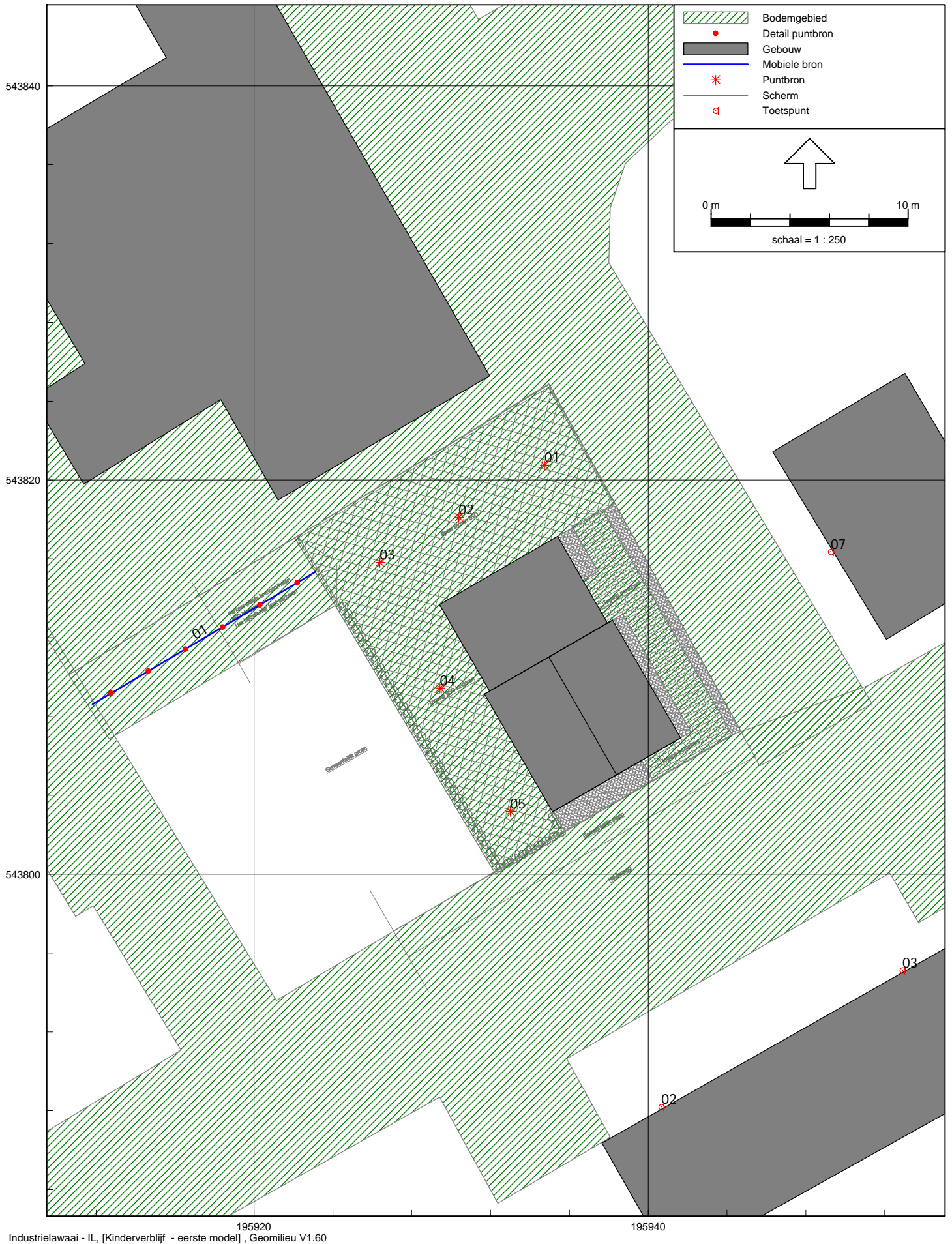
Contact:  
Hammersweg 4  
8474 CN Olderholtspade  
Tel: 0561-688374  
Fax: 0561-688823  
Email: info@bouwbedrijfkemper.nl

Deze tekening blijft ons eigendom, en mag zonder onze uitdrukkelijke schriftelijke toestemming niet worden vernoemd of anderszins openbaar gemaakt. Het is niet toegestaan deze tekening te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan deze tekening te gebruiken voor andere projecten. Het is niet toegestaan deze tekening te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan deze tekening te gebruiken voor andere projecten.

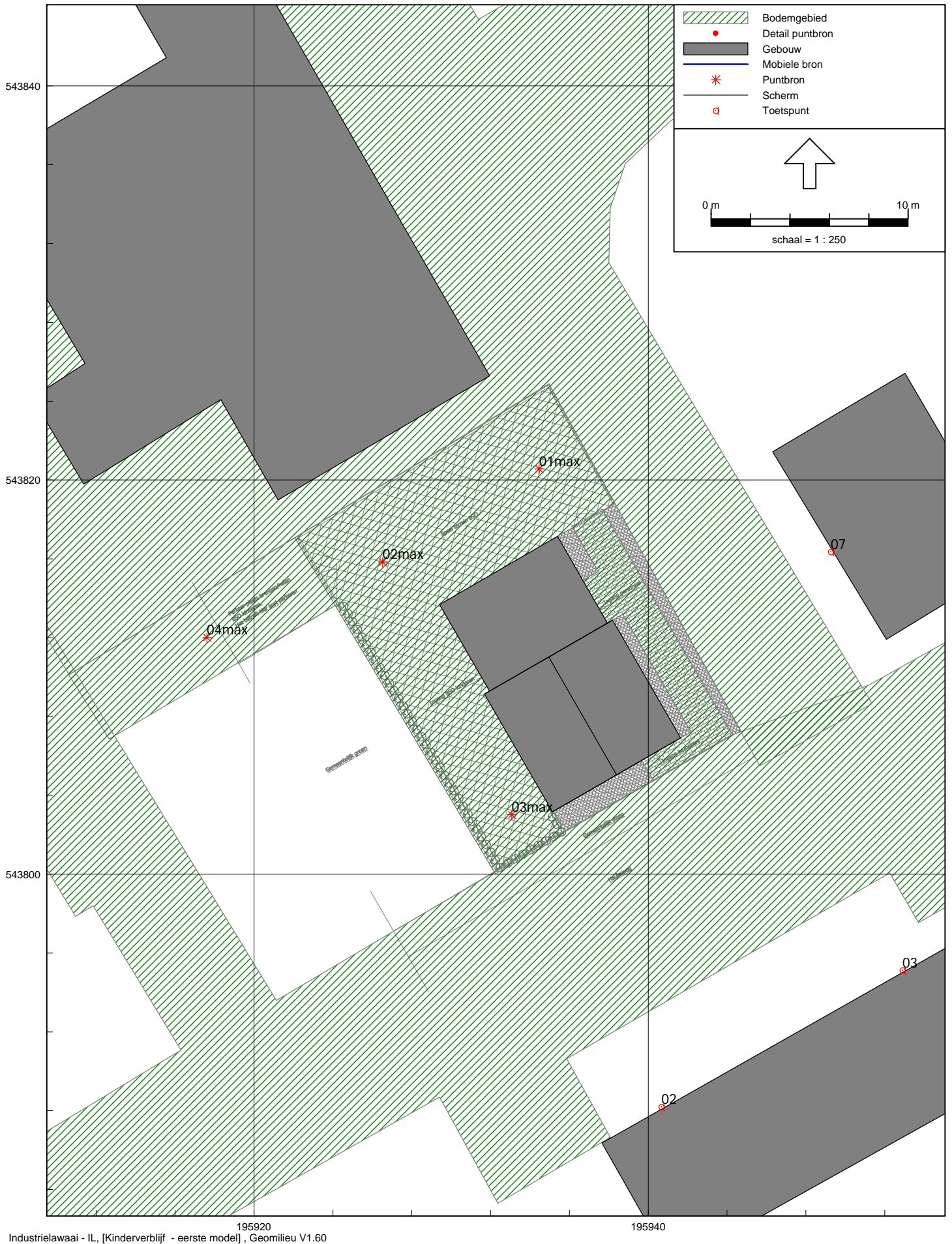
Figuur 2: overzicht van de terreininrichting



Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten en beoordelingspunten

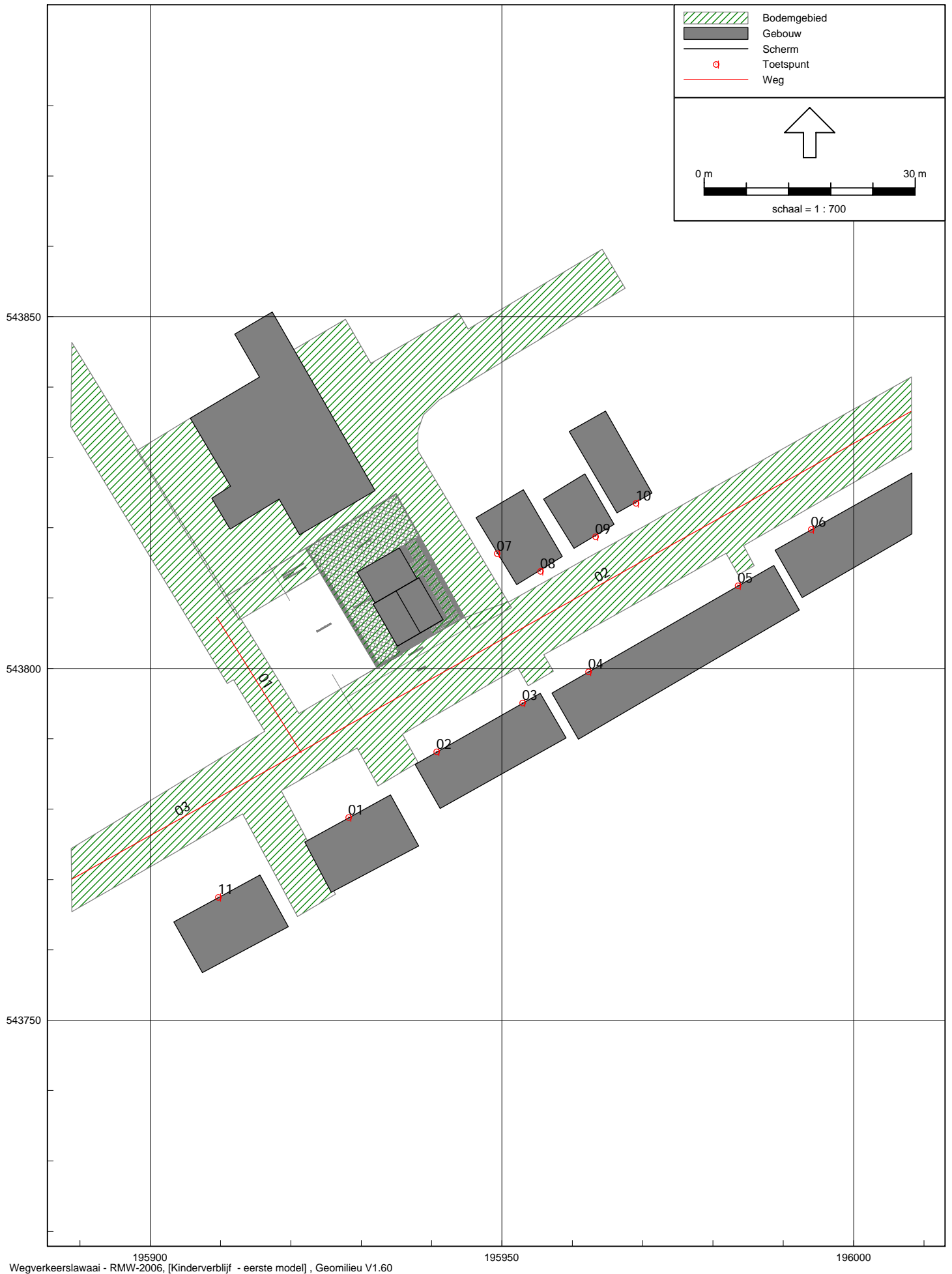


Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen (stembeluid en verkeersbewegingen)



Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde maximale geluidsbronnen (stembeluid en verkeersbewegingen)





**BEGRIPPEN**

**Decibel A, afgekort dB(A):** een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20  $\mu$ Pa.

**Equivalent geluidsniveau  $L_{Aeq,T}$  in dB(A):** het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

**Gestandaardiseerd immissieniveau  $L_i$  in dB(A):** het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

**Immissierelevante bronsterkte  $L_{WR}$  in dB(A):** het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

**Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau  $L_{Aeqi,LT}$  in dB(A):** equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

**Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau  $L_{Ari,LT}$  in dB(A):** equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

**Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  in dB(A):** energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

**Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein  $L_{etmaal}$  in dB(A):** de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$  over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$  over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$  over de nachtperiode + 10;

**Dagperiode:** de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

**Avondperiode:** de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

**Nachtperiode:** de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

**Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau)  $L_{Amax}$  in dB(A):** het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm  $C_m$ .

**Immissiepunt:** de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

**Representatieve bedrijfssituatie:** toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

**Bedrijfstoestand:** toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

**Meteoraam:** de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

**Stoorgeluid:** het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

**Zone:** een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

**Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer****Afdeling 2.8. Geluidhinder****Artikel 2.17**

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten 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;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en
- f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.
2. Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezoneerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde. De eerste volzin is niet van toepassing op windturbines.

**Tabel 2.17b**

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:

- a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel

- aangegeven waarden;
- de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;
  - de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
  - de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
  - de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
  - de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

**Tabel 2.17c**

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
$L_{Amax}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
  - de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
  - de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$  niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

**Tabel 2.17d**

	07:00–21:00 uur	21:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- indien de inrichting is gelegen op een gezondeerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezondeerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezondeerd industrieterrein.

**Artikel 2.18**

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing:
  - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
  - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
  - c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
  - d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
  - e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
  - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
  - g. het traditioneel schieten, tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
  - h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
  - i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
  - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
  - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
4. De maximale geluidsniveaus  $L_{Amax}$ , bedoeld in artikel 2.17 zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
  - a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , genoemd in tabel 2.17a, niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
  - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
  - a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
  - b. het traditioneel schieten.

**Artikel 2.19 [Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]**

1. Bij gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden vastgesteld op grond waarvan krachtens de verordening gebieden worden aangewezen waarin de in de verordening opgenomen geluidsnormen gelden die afwijken van de waarden, bedoeld in artikel 2.17 indien de in dat artikel genoemde waarden gelet op de aard van de gebieden niet passend zijn.

Alvorens een gebied wordt aangewezen worden de gevolgen hiervan voor de in die gebieden gelegen inrichtingen, de bewoners van die gebieden en andere belanghebbenden in kaart gebracht.

2. In een gebied als bedoeld in het eerste lid bedragen de waarden binnen een geluidsgevoelige ruimte of een verblijfsruimte voor zover deze niet zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein, op de volgende tijdstippen niet meer dan de in tabel 2.19 aangegeven waarden:

**Tabel 2.19**

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{Ar,LT}$	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{Amax}$	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ), bedoeld in het tweede lid, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
  - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
  - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
4. De in het tweede lid genoemde waarden gelden niet indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
5. In een verordening als bedoeld in het eerste lid kan worden bepaald dat het bevoegd gezag ten aanzien van een gebied dat krachtens de verordening is aangewezen overeenkomstig artikel 2.20 maatwerkvoorschriften kan stellen.

**Artikel 2.20**

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$  vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

#### **Artikel 2.21**

1. De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:
  - a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
  - b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.
2. Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.
3. Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

#### **Artikel 2.22**

1. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau  $L_{Amax}$ , bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding en brandbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.
2. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen bij ongevallenbestrijding en brandbestrijding, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
01	Verhardingen	195938.31	543818.82	69.73	158.00	0.00
02	Verhardingen	195944.28	543807.06	37.59	28.92	0.00
03	Verhardingen	195922.23	543817.17	34.98	53.28	0.00
04	Verhardingen	196008.23	543841.45	469.41	1737.18	0.00
05	Verhardingen	195945.66	543805.50	285.02	914.98	0.00

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
01	Haulerweg 64	195929.42	543813.68	2.80	0.00	0.80	0 dB
02	Haulerweg 64	195938.19	543812.89	2.70	0.00	0.80	0 dB
03	Haulerweg 81/83	195921.96	543775.32	6.00	0.00	0.80	0 dB
04	Haulerweg 73 t/m 79	195955.46	543796.46	5.50	0.00	0.80	0 dB
05	Haulerweg 61 t/m 71	195988.65	543814.63	5.50	0.00	0.80	0 dB
06	Haulerweg 53 t/m 59	196008.27	543827.76	5.50	0.00	0.80	0 dB
07	Keiweg 1	195907.41	543756.75	5.00	0.00	0.80	0 dB
08	Haulerweg 58/60	195953.03	543825.41	7.50	0.00	0.80	0 dB
09	Haulerweg 56	195955.93	543824.07	7.00	0.00	0.80	0 dB
10	Haulerweg 62 (bedrijf)	195931.96	543825.29	4.00	0.00	0.80	0 dB
11	Haulerweg 54	195971.33	543824.93	6.50	0.00	0.80	0 dB

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	HDef.	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k	M-1	M-n	H-1
01	Topgevel	195935.14	543803.17	Relatief	0 dB	0.20	0.80	0.00	0.00	2.70
02	Topgevel	195931.70	543809.15	Relatief	0 dB	0.80	0.20	0.00	0.00	2.70
03	Nok	195938.39	543805.04	Relatief	0 dB	0.20	0.20	0.00	0.00	7.30

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Gevel
01	Haulerweg 81/83	195928.16	543778.84	0.00	Relatief	5.00	Ja
02	Haulerweg 73 t/m 79	195940.67	543788.19	0.00	Relatief	5.00	Ja
03	Haulerweg 73 t/m 79	195952.90	543795.13	0.00	Relatief	5.00	Ja
04	Haulerweg 61 t/m 71	195962.26	543799.55	0.00	Relatief	5.00	Ja
05	Haulerweg 61 t/m 71	195983.52	543811.79	0.00	Relatief	5.00	Ja
06	Haulerweg 53 t/m 59	195993.92	543819.79	0.00	Relatief	5.00	Ja
07	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	195949.27	543816.36	0.00	Relatief	5.00	Ja
08	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	195955.44	543813.85	0.00	Relatief	5.00	Ja
09	Haulerweg 56	195963.26	543818.75	0.00	Relatief	5.00	Ja
10	Haulerweg 54	195969.02	543823.51	0.00	Relatief	5.00	Ja
11	Keiweg 1	195909.63	543767.51	0.00	Relatief	5.00	Ja

Standaard maaiveldhoogte 0  
 Rekenhoogte contouren 4  
 Detailniveau toetspunt resultaten Bronresultaten  
 Detailniveau resultaten grids Totaalresultaten

Meteorologische correctie Toepassen standaard, 5.0  
 Standaard bodemfactor 1.0  
 Absorptie standaarden HMRI-II.8  
 Luchtdemping [dB/km] 0.02 0.07 0.25 0.76 1.63 2.86 6.23 19.00 67.40  
 Aandachtsgebied --

Dynamische foutmarge --



Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Type	Vorm	X	Y	HDef.	Maaiveld
01	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195934.74	543820.76	Relatief	0.00
02	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195930.39	543818.11	Relatief	0.00
03	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195926.39	543815.82	Relatief	0.00
04	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195929.44	543809.45	Relatief	0.00
05	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195933.00	543803.19	Relatief	0.00
01max	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195934.47	543820.56	Relatief	0.00
02max	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195926.52	543815.84	Relatief	0.00
03max	Stemgeluid buitenspelende kinderen	Normale puntbron	Punt	195933.08	543803.02	Relatief	0.00
04max	Dichtslaan autoportieren, etc	Normale puntbron	Punt	195917.61	543812.01	Relatief	0.00

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	1.20	0.00	360.00	38.90	47.80	57.90	62.00	69.40	76.40	78.10	67.90	57.00
02	1.20	0.00	360.00	38.90	47.80	57.90	62.00	69.40	76.40	78.10	67.90	57.00
03	1.20	0.00	360.00	38.90	47.80	57.90	62.00	69.40	76.40	78.10	67.90	57.00
04	1.20	0.00	360.00	38.90	47.80	57.90	62.00	69.40	76.40	78.10	67.90	57.00
05	1.20	0.00	360.00	38.90	47.80	57.90	62.00	69.40	76.40	78.10	67.90	57.00
01max	1.20	0.00	360.00	62.90	71.80	81.90	86.00	93.40	100.40	102.10	91.60	81.00
02max	1.20	0.00	360.00	62.90	71.80	81.90	86.00	93.40	100.40	102.10	91.60	81.00
03max	1.20	0.00	360.00	62.90	71.80	81.90	86.00	93.40	100.40	102.10	91.60	81.00
04max	0.80	0.00	360.00	49.00	61.00	67.00	66.00	82.60	94.70	96.50	92.60	87.60

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	81.00	6.02	--	--
02	81.00	6.02	--	--
03	81.00	6.02	--	--
04	81.00	6.02	--	--
05	81.00	6.02	--	--
01max	104.98	0.00	--	--
02max	104.98	0.00	--	--
03max	104.98	0.00	--	--
04max	100.00	0.00	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
01	Personenauto's bezoekers, ouders en personeel	195911.81	543808.62	195923.13	543815.34

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ISO H	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63
01	0.80	13.16	2.50	5	40	--	--	52.80	79.50

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	75.00	77.60	80.40	84.40	82.20	76.00	65.10	88.88	28.35	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hbron	wegdek	Helling	v(LV)	v(MV)	v(ZV)
01	wegverkeer Aan de Schipsloot	0.80	elementenverharding in keperverband	0	30	--	--
02	wegverkeer Haulerweg/Keiweg	0.80	elementenverharding in keperverband	0	30	--	--
03	wegverkeer Haulerweg/Keiweg	0.80	elementenverharding in keperverband	0	30	--	--

Model: eerste model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	3.33	--	--	--	--	--	--	--	--
02	1.67	--	--	--	--	--	--	--	--
03	1.67	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Lar,LT  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Haulerweg 81/83	5.00	42.8	--	--	42.8	58.4
02_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	45.1	--	--	45.1	58.2
03_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	41.3	--	--	41.3	54.5
04_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	40.2	--	--	40.2	51.2
05_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	25.7	--	--	25.7	45.4
06_A	Haulerweg 53 t/m 59	5.00	22.4	--	--	22.4	42.8
07_A	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	5.00	45.6	--	--	45.6	58.9
08_A	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	5.00	34.9	--	--	34.9	50.2
09_A	Haulerweg 56	5.00	33.4	--	--	33.4	47.5
10_A	Haulerweg 54	5.00	32.4	--	--	32.4	46.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: eerste model  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Verkeer  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Haulerweg 81/83	5.00	29.5	--	--	29.5	57.9
02_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	29.0	--	--	29.0	57.3
03_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	25.2	--	--	25.2	53.5
04_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	21.2	--	--	21.2	49.6
05_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	16.3	--	--	16.3	45.2
06_A	Haulerweg 53 t/m 59	5.00	13.1	--	--	13.1	42.7
07_A	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	5.00	29.7	--	--	29.7	58.0
08_A	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	5.00	21.3	--	--	21.3	49.6
09_A	Haulerweg 56	5.00	18.4	--	--	18.4	46.8
10_A	Haulerweg 54	5.00	16.8	--	--	16.8	45.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Haulerweg 81/83	5.00	67.4	--	--
02_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	71.0	--	--
03_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	68.6	--	--
04_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	65.9	--	--
05_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	54.9	--	--
06_A	Haulerweg 53 t/m 59	5.00	50.7	--	--
07_A	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	5.00	71.4	--	--
08_A	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	5.00	62.3	--	--
09_A	Haulerweg 56	5.00	60.1	--	--
10_A	Haulerweg 54	5.00	59.1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Verkeer

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Haulerweg 81/83	5.00	60.2	--	--
02_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	60.0	--	--
03_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	57.4	--	--
04_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	46.3	--	--
05_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	43.3	--	--
06_A	Haulerweg 53 t/m 59	5.00	38.1	--	--
07_A	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	5.00	57.5	--	--
08_A	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	5.00	47.9	--	--
09_A	Haulerweg 56	5.00	42.1	--	--
10_A	Haulerweg 54	5.00	43.3	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Haulerweg 81/83	5.00	36.8	--	--	36.8
02_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	38.5	--	--	38.5
03_A	Haulerweg 73 t/m 79	5.00	38.2	--	--	38.2
04_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	37.7	--	--	37.7
05_A	Haulerweg 61 t/m 71	5.00	37.5	--	--	37.5
06_A	Haulerweg 53 t/m 59	5.00	38.1	--	--	38.1
07_A	Haulerweg 58/60 (linkerzijgevel)	5.00	35.0	--	--	35.0
08_A	Haulerweg 58/60 (voorgevel)	5.00	40.1	--	--	40.1
09_A	Haulerweg 56	5.00	39.6	--	--	39.6
10_A	Haulerweg 54	5.00	38.5	--	--	38.5
11_A	Keiweg 1	5.00	36.0	--	--	36.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





# **Bijlage 2**

Beschikking evaluatieverslag  
BUS-sanering



Gemeente Weststellingwerf  
t.a.v. de heer A. Dijkstra  
Postbus 60  
8470 AB WOLVEGA

Leeuwarden, 26 mei 2010  
Verzonden,

Ons kenmerk : 00894197  
Afdeling : Milieubeleid  
Behandeld door : RV / (058) 292 51 22 of bodem@fryslan.nl  
Uw kenmerk : --  
Bijlage(n) : 2

Onderwerp : Beschikking evaluatieverslag BUS-sanering  
Locatiecode : FR009800336  
Locatiennaam : Haulerweg 64 te Wolvega

Geachte heer Dijkstra,

Op 14 september 2009 ontving ik namens u van Verhoeve Milieu het evaluatieformulier met betrekking tot de uitgevoerde sanering op het perceel Haulerweg 64 te Wolvega. Een vervangend evaluatieformulier heb ik op 6 mei 2010 ontvangen.

Aan de hand van het ingevulde evaluatieformulier heb ik het saneringsresultaat beoordeeld. Daarbij ben ik tot de conclusie gekomen dat de sanering is uitgevoerd conform de ministeriële Regeling uniforme saneringen.

Gelet hierop heb ik dan ook

### **B E S L O T E N**

op grond van artikel 14, eerste lid, van het Besluit uniforme saneringen, in te stemmen met het evaluatieverslag van de sanering uitgevoerd ter plaatse van Haulerweg 64 te Wolvega.

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

dr. ir. H.B. Tirion  
Hoofd afdeling Milieubeleid

### Bezwaar

Wanneer u het niet eens bent met deze beschikking, dan kunt u een bezwaarschrift indienen. Stuur dit uiterlijk binnen zes (6) weken na de verzenddatum van de beschikking naar:

Gedeputeerde Staten van Fryslân  
Postbus 20120  
8900 HM Leeuwarden.

In uw bezwaarschrift moet het volgende staan:

- uw naam en adres;
- de datum en handtekening;
- een duidelijke omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt (stuur een kopie mee of noem het kenmerk);
- de argumenten voor bezwaar.

Meer informatie over de bezwaarschriftenprocedure vindt u op [www.fryslan.nl](http://www.fryslan.nl) onder “Loket On-line” of vraag de folder op bij het Secretariaat van de Afdeling Bestuurszaken (tel. 058 – 292 58 30).

### Publiekrechtelijke beperkingen en kadastrale registratie

De Bus-melding van de sanering is bij het Kadaster ingeschreven als publiekrechtelijke beperking. Nu de sanering is uitgevoerd, kan de publiekrechtelijke beperking komen te vervallen. Deze beschikking is daarom aan het Kadaster verstuurd om de publiekrechtelijke beperking uit het register te verwijderen.

Een afschrift van deze beschikking is verzonden aan:

- Verhoeve Milieu, t.a.v. dhr. H.K. Fledderus, Postbus 98, 9000 AB GROU

# **Bijlage 3**

Externe Veiligheid Haulerweg 64



**BUREAU EXTERNE VEILIGHEID FRYSLÂN**

**EXTERNE VEILIGHEIDSPARAGRAAF**

**BESTEMMINGSPLAN “Haulerweg 64 te Wolvega”**

**van de gemeente Weststellingwerf**



Datum: 16 december 2010

## Externe veiligheidsparagraaf bestemmingsplan “Haulerweg 64”

### A. Toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (autowegen, buisleidingen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico

#### *Plaatsgebonden risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Een plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  betekent dat omwonenden van bijvoorbeeld een LPG-tankstation op die plaats een kans van één op een miljoen hebben om als gevolg van een ramp te overlijden.

#### *Groepsrisico (GR)*

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Groepsrisico wordt niet uitgedrukt in een risicocontour maar in een FN-curve, waarbij het aantal slachtoffers wordt afgezet tegen de cumulatieve kans die ze als groep hebben om te overlijden. Het groepsrisico moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. Voor voornoemd bestemmingsplan zijn de volgende besluiten relevant:

#### *1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)*

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het Bevi heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het Bevi gemeenten en provincies bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstand te houden tussen (beperkt)kwetsbare objecten en risicovolle bedrijven. Het Bevi regelt hoe gemeenten moeten omgaan met risico's voor mensen buiten een bedrijf als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in een bedrijf.

Afstanden die aangehouden moeten worden, worden bepaald door het plaatsgebonden risico van een risicovolle activiteit.

#### *2. Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS)*

De circulaire is van toepassing op bestemmingsplannen die liggen binnen de invloedsgebieden van transportroutes met vervoer van gevaarlijke stoffen. De circulaire is een toelichting van VROM op de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en bepaalt dat ruimtelijke plannen getoetst moeten worden aan de norm voor het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. De circulaire wordt in de toekomst vervangen door het “Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev)”, met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen.



### *3. Circulaire Regels inzake de zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen (1984)*

De circulaire is van toepassing op bestemmingsplannen die liggen binnen invloedsgebieden van hogedruk aardgastransportleidingen. Hierbij gelden aan weerszijden van de buisleiding zoneringafstanden, welke zijn gedefinieerd in bebouwingsafstanden en in toetsingsafstanden. Binnen de bebouwingsafstanden mag in principe niet worden gebouwd. Binnen de toetsingsafstanden geldt een verantwoording voor nieuwe bebouwing. In 2011 wordt de circulaire vervangen door het "Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)". Dit besluit treedt naar verwachting op 1 januari 2011 in werking en krijgt in grote lijn dezelfde werking als het Bevi.

Vooruitlopend op dit besluit wordt door de minister geadviseerd rekening te houden met dit besluit. Dit houdt in dat, onder bepaalde voorwaarden, de regionale brandweer in de gelegenheid moet worden gesteld om te adviseren.

#### *Verantwoordingsplicht*

In het Bevi en de circulaires is de verantwoordingsplicht groepsrisico opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag. Dit geldt ook wanneer het resultaat onder de oriëntatiewaarde blijft.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico houdt in dat, naast de rekenkundige hoogte van het GR tevens rekening gehouden dient te worden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten 'zelfredzaamheid' en 'bestrijdbaarheid'.

In het Bevi is in artikel 13 lid 3 vastgelegd dat de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld moet worden om te adviseren. Dit advies gaat in op het groepsrisico en de mogelijke gevolgen van het bestemmingsplan wat betreft de mogelijkheden van risicovermindering en rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van de bevolking binnen het invloedsgebied van de risicobron.

Aangezien binnen of in de directe nabijheid van het bestemmingsplan geen inrichtingen zijn gelegen die onder het Bevi vallen hoeft de brandweer, in het kader van Bevi, formeel niet om advies gevraagd te worden. Tevens hoeft het groepsrisico in het kader van Bevi niet verantwoord te worden.

In het besluit externe veiligheid buisleidingen is in artikel 12 lid 2 vastgelegd dat de regionale brandweer in de gelegenheid gesteld moet worden om te adviseren. Dit advies gaat in op het groepsrisico en de mogelijke gevolgen van het bestemmingsplan wat betreft de mogelijkheden van risicovermindering en rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van de bevolking binnen het invloedsgebied van de buisleiding.

Aangezien het plangebied buiten het invloedsgebied van buisleidingen ligt hoeft het groepsrisico in het kader van het besluit externe veiligheid buisleidingen niet verantwoord te worden.

### **B. Risicobronnen**

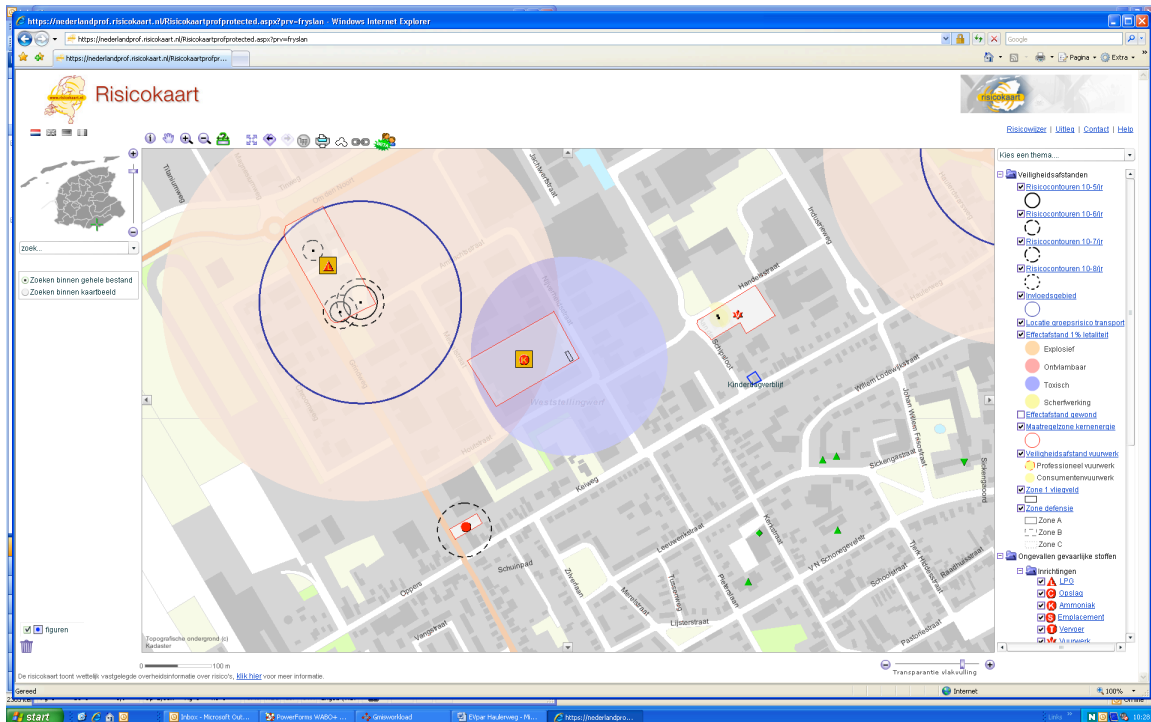
Risicobronnen kunnen worden opgesplitst in:

- inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- transportroutes van gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen.

#### *Risicovolle inrichtingen*

Het plangebied valt niet binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting.

Zie onderstaande uitsnede van de professionele risicokaart



De volgende gegevens zijn afkomstig van de professionele risicokaart:

Op een afstand van ongeveer 250 m, aan de Nijverheidsstraat 9 is Diepvriesveem Wolvega gevestigd.

Dit bedrijf valt onder het Bevi vanwege de aanwezigheid van meer dan 1500 kg (2800 kg) ammoniak in een koelinstallatie.

De  $10^{-6}$  contour en de 1% letaliteitsgrens(invloedsgebied) van het bedrijf valt niet over het plangebied. Wel valt de locatie binnen het effectgebied (1330 m) waarin bij een ongeval nog sprake kan zijn van gewonden. Daarmee moet in het kader van rampenbestrijding rekening gehouden worden.

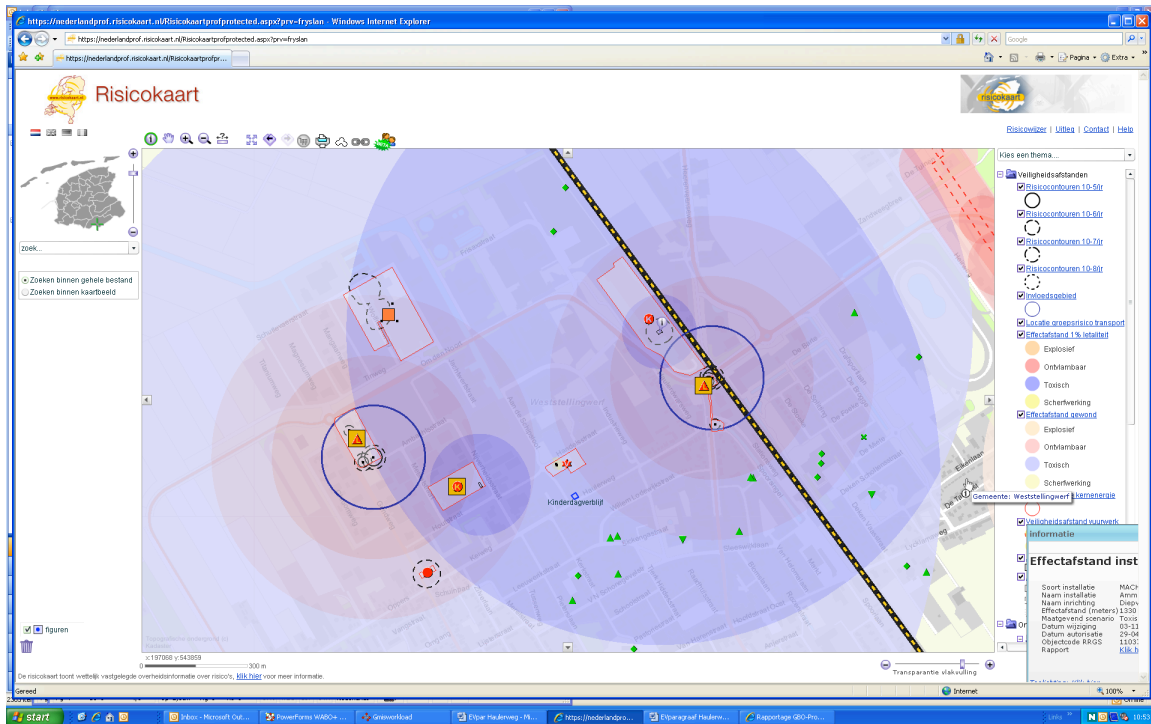
Tevens is op een afstand van ruim 450 meter, aan de Frisaxstraat 4 te Wolvega, het bedrijf Friesland Foods Cheese gevestigd. Dit bedrijf valt niet onder het Bevi aangezien minder dan 1500 kg (1490 kg) ammoniak in de koelinstallatie aanwezig is.

De  $10^{-6}$  contour en de 1% letaliteitsgrens(invloedsgebied) van het bedrijf valt niet over het plangebied. Wel valt de locatie binnen het effectgebied (900 m) waarin bij een ongeval nog sprake kan zijn van gewonden, waarmee in het kader van rampenbestrijding rekening gehouden moet worden.

De invloedsgebieden van de LPG-tankstations Joontjes en Q8 vallen niet over het plangebied.

Aan de Schipsloot 1 is een vuurwerkhandel, Elementum F.X. gevestigd. Het plangebied ligt buiten de veiligheidsafstanden van de vuurwerkhandel.

Zie onderstaande uitsnede van de professionele risicokaart.



### *Transporten van gevaarlijke stoffen*

#### *Transport van gevaarlijke stoffen over de weg*

Door de gemeente Weststellingwerf is geen route gevaarlijke stoffen op grond van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen vastgelegd.

Over de Haulerweg vindt in principe geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

#### *Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor*

Het spoor bevindt zich ruim 500 meter verwijderd van het plangebied.

Over de spoorlijn Leeuwarden-Meppel vindt in principe geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Wel kan er zeer incidenteel transport plaatsvinden in geval er geen transporten van gevaarlijke stoffen kunnen plaatsvinden over het traject Groningen – Meppel.

Er dient in het kader van rampenbestrijding rekening gehouden te worden dat transport van gevaarlijke stoffen over het spoor zou kunnen plaatsvinden. Het invloedsgebied (1% letaal) zou in theorie voor bepaalde stoffen maximaal 3-5 km kunnen bedragen.

#### *Transport van gevaarlijke stoffen over het water*

Niet van toepassing.

### *Luchthavens*

Luchthavens zijn in onderhavig bestemmingsplan niet van toepassing.

### *Buisleidingen*

Er lopen geen hogedruk aardgas transportleidingen of andere buisleidingen met gevaarlijke stoffen door het plangebied. De invloedsgebieden van de hogedruk aardgas transportleidingen (die buiten het plangebied liggen) komen niet over het plangebied.

## **C. Advies Regionale Brandweer**

Het plangebied valt niet binnen het invloedsgebied van Bevi-inrichtingen, transportroutes over de weg, en/of ondergrondse buisleidingen. In principe vindt over het spoor geen

transport van gevaarlijke stoffen plaats. Het is daarom niet nodig om dit plan om advies voor te leggen aan de regionale brandweer Fryslân (geen wettelijke verplichting).

#### **D. Verantwoording Groepsrisico**

Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico kan hetzelfde worden opgemerkt als bij het “advies regionale brandweer”. Het plangebied valt niet binnen het invloedsgebied van Bevi-inrichtingen, transportroutes en/of ondergrondse buisleidingen. In principe vindt over het spoor geen transport van gevaarlijke stoffen plaats. Voor het plangebied is daarom geen nadere beschouwing van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico noodzakelijk.

#### **E. Conclusie**

Het plangebied valt niet binnen het invloedsgebied van bedrijven, transportroutes of buisleidingen met aspecten die in het kader van externe veiligheid relevant zijn. Geconcludeerd wordt dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor de haalbaarheid van voorliggend plan.

#### **F. Advies**

Geadviseerd wordt om:

De conclusie onder E op te nemen in de EV-paragraaf van de te volgen bestemmingsplan procedure en in aanvulling daarop dit advies op te nemen in een bijlage.

Na realisatie van het kinderdagverblijf het object met behulp van het invoerprogramma ISOR op te nemen op de risicokaart.