



**Retraitelandgoed De Eikenhof, Mingersborg 28A in Voerendaal**  
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan

Projectnummer:	20190103-1
Status:	Definitief3
Rapportdatum:	7 december 2020
Auteur:	Ir. P.W.H.J. Donners
Opdrachtgever:	De heer A. Bos Mingersborg 28A 6367 JX VOERENDAAL

**Spider Monkey Consultancy**

Victoriastraat 23  
6162 EA Geleen  
T: +31 6 53675727  
E: [info@spidermonkeyconsultancy.com](mailto:info@spidermonkeyconsultancy.com)



Bestemmingsplan Retraitelandgoed De Eikenhof aan Mingersborg 28A in Voerendaal



Bestemmingsplan Retraitelandgoed De Eikenhof aan Mingersborg 28A in Voerendaal

## **SAMENVATTING EN CONCLUSIE**

In opdracht van de heer A. Bos en in samenwerking met Vandewall Planologisch Advies is door Spider Monkey Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van het project "Retraitelandgoed De Eikenhof aan de Mingersborg 28A in Voerendaal". Het onderzoek is noodzakelijk voor een akoestische afweging Wet ruimtelijke ordening op grond van art. 3.1 lid 1 Wro, "Goede ruimtelijke ordening/goed dan wel aanvaardbaar woon- en leefklimaat" voor de te voeren bestemmingsplanprocedure.

### **Plan**

Het plan omvat het realiseren van een permacultuurtuinderij en zeven vakantielodges op de percelen aan de Mingersborg 28A (buitengebied) te Voerendaal. Het concept betreft een retraitecentrum, seminars, cursussen, workshops familiebijeenkomsten en dergelijke kunnen plaatsvinden. Daarbij is de gemeente bereid om de eerste vijf jaar het faciliteren van bruiloften toe te staan om de realisatie van het uiteindelijke plan, retraitelandgoed, te kunnen financieren. Deze bruiloften dienen, ondanks dat ze slechts voor vijf 5 jaar worden toegestaan, onderzocht te worden op de ruimtelijke inpasbaarheid voor het aspect geluid.

### **Bedrijven en milieuzonering, beoordeling op basis van de richtafstand**

Het tijdelijk gebruik voor trouwfeesten en het gebruik daarbij van het parkeerterrein is beoordeeld volgens stap 1, de richtafstandenlijst van de publicatie "Bedrijven en milieuzonering", zie paragraaf 3.3. Hieruit blijkt dat ruimschoots aan de richtafstand van 30 meter wordt voldaan.

### **Doorwerking van de beoordeling van het aspect geluid in het bestemmingsplan**

Geresumeerd hebben de uitgangspunten die van toepassing zijn op de beoordeling van het aspect geluid, als volgt hun doorwerking in het bestemmingsplan:

- De tijdelijkheid van vijf jaar is geborgd in de Regels
- Er is een bestemmingsvlak voor de multifunctionele schuur opgenomen op de Verbeelding; alleen binnen het gebouw mogen activiteiten plaatsvinden die een voor de omgeving relevante geluidproductie hebben
- In de Regels is opgenomen dat binnen de multifunctionele schuur, de activiteit waarbij er sprake is van een voor de omgeving relevante geluidproductie, verder beperkt is tot het vloeroppervlak van de orangerie, 225 m<sup>2</sup> en het vloeroppervlak van de serre 50 m<sup>2</sup>.

### **Akoestisch onderzoek feitelijke situatie, de verkeersaantrekkende werking**

Voor het geluidniveau  $L_{Aeq}$  vanwege de verkeersaantrekkende werking, is de nacht, tussen 23.00 en 07.00 uur, de maatgevende beoordelingsperiode. De hoogste berekende waarde bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde; hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

### **Eindconclusie: realisatie van het plan**

Aangezien de richtafstand geluid, stap 1 van het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering, in acht wordt genomen, is het plan zondermeer planologisch inpasbaar. De streefwaarde van 50 dB(A) voor de verkeersaantrekkende werking wordt niet overschreden.

*Deze "Samenvatting en conclusie" is een bondige beschrijving van het volledige onderzoek. Het verantwoordingsdeel van deze rapportage, hoofdstukken 1 tot en met 4, behandelt kernachtig het plan, de uitgangspunten die gehanteerd worden, berekeningsresultaten en de toetsing. Van de opdrachtgever wordt verwacht dat deze de uitgangspunten die worden gehanteerd, voor zover mogelijk, checkt met de realiteit en de gewenste doelstelling van het plan.*



Bestemmingsplan Retraitelandgoed De Eikenhof aan Mingersborg 28A in Voerendaal

**INHOUD**

1	INLEIDING EN LEESWIJZER .....	1
2	SITUATIE EN REGIME .....	2
2.1	Korte beschrijving van het plan .....	2
2.2	Omgeving van het plan .....	3
2.3	Vraagstelling van het onderzoek .....	4
2.4	Analyse van de geluidssituatie .....	4
2.5	Bedrijven en Milieuzonering.....	4
	Afstand meten voor het beoordelen aan de richtafstand.....	5
2.6	Verkeersaantrekkende werking.....	5
2.7	Geen gebiedsgericht geluidsbeleid in de gemeenten Voerendaal en Gulpen-Wittem .....	6
3	BEOORDELING RICHTAFSTAND .....	7
3.1	Gebiedstype omgeving .....	7
3.2	Gehanteerde richtafstanden .....	7
3.3	Toets aan de richtafstanden.....	7
3.4	Toelichting op de ruimtelijke inpasbaarheid .....	9
3.5	Doorwerking in het bestemmingsplan .....	11
4	BEREKENING VAN DE GELUIDBELASTING INDIRECTE HINDER .....	12
4.1	Rekenmodel.....	12
4.2	Verkeersgeneratie .....	12
4.3	Geluidbronnen in het rekenmodel .....	14
4.4	Rekenpunten in het model .....	14
4.5	Rekenresultaten .....	15

Bijlage 1, Invoergegevens rekenmodel verkeersaantrekkende werking

Bijlage 2, Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking, geluidniveau  $L_{Aeq}$

Bijlage 3, Uitwerking verkeersgeneratie, aangereikt door opdrachtgever



Bestemmingsplan Retraitelandgoed De Eikenhof aan Mingersborg 28A in Voerendaal

## 1 INLEIDING EN LEESWIJZER

In opdracht van de heer A. Bos en in samenwerking met Vandewall Planologisch Advies is door Spider Monkey Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan "Retraitelandgoed De Eikenhof" aan de Achterberg, met het adres Mingersborg 28A, in Voerendaal. Het onderzoek is noodzakelijk voor een akoestische afweging Wet ruimtelijke ordening op grond van art. 3.1 lid 1 Wro, "Goede ruimtelijke ordening/goed dan wel aanvaardbaar woon- en leefklimaat" voor de te voeren bestemmingsplanprocedure. Het rapport kan als bijlage voor het nieuwe plan dienen.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de onderstaande gegevens/bestanden:

- 200908\_Eikenhof Nieuwe situatie
- Eikenhof Schuur 19-09-2020
- Verkeersadvies retraitelandgoed De Eikenhof. SVA Stiphout Verkeersadvies, 6 september 2020

Deze rapportage bestaat uit twee delen:

Een "**Samenvatting en conclusie**": een bondige beschrijving van het volledige onderzoek. Deze is direct na de titelpagina opgenomen in deze rapportage.

Een "**Verantwoording**": deze begint bij dit hoofdstuk en behandelt "to the point" het plan, de uitgangspunten die gehanteerd worden, berekeningsresultaten, de toetsing, conclusies en advies. Van de opdrachtgever wordt verwacht dat deze de uitgangspunten die worden gehanteerd, voor zover mogelijk, checkt met de realiteit en de gewenste doelstelling van het plan.

## 2 SITUATIE EN REGIME

### 2.1 Korte beschrijving van het plan

Het plan omvat het realiseren van een permacultuurtuinderij en zeven vakantielodges op de percelen Mingersborg 28a (buitengebied) te Voerendaal. De bebouwing lijkt een voormalige boerderij, maar is als zodanig nooit in bedrijf geweest. Het concept betreft een retraitecentrum, seminars, cursussen, workshops familiebijeenkomsten en dergelijke kunnen plaatsvinden. Het woonhuis krijgt een bed 7 breakfast-voorziening. Hiervoor is een omgevingsvergunning verleend. De gemeente heeft de initiatiefnemer toegezegd dat hij, zodra hij een ontwerp-bestemmingsplan heeft ingediend voor de totale ontwikkeling, hij alvast twee van de zeven lodges mag realiseren op basis van een tijdelijke omgevingsvergunning.

Daarnaast is de gemeente bereid om de eerste vijf jaar het faciliteren van bruiloften toe te staan om de realisatie van het uiteindelijke plan (retraitelandgoed) te kunnen financieren. Deze bruiloften dienen, ondanks dat ze slechts voor vijf jaar worden toegestaan, onderzocht te worden op de ruimtelijke inpasbaarheid voor het aspect geluid. Na vijf jaar wordt deze vorm van bedrijfsvoering beëindigd en is het puur nog een retraitecentrum met de bijbehorende voorzieningen.

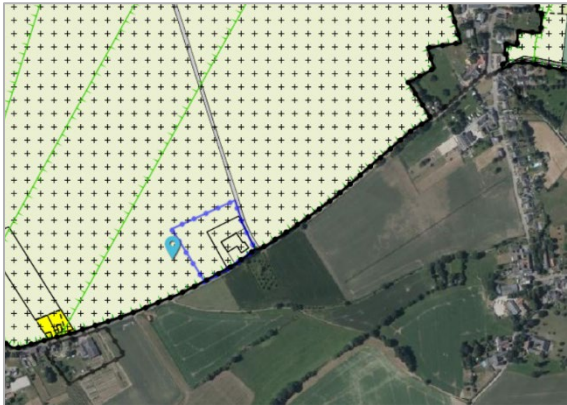


Figuur 1 Plan/Terreininrichting



## 2.2 Omgeving van het plan

In onderstaande figuren is de omgeving van het plangebied geïnventariseerd.



**Figuur 3** Situering geluidgevoelige objecten in de gemeente Voerendaal (1)



**Figuur 2** Situering geluidgevoelige objecten in de gemeente Voerendaal (2), ten oosten van het plangebied



**Figuur 4** Situering geluidgevoelige objecten in de gemeente Gulpen-Wittem

Rondom het plangebied zijn voor het aspect geluid, de maatgevende geluidgevoelige objecten gelegen:

- Aan de westzijde, de woning Mingersborg 30 en de bedrijfswoning Eyserheide 1
- Aan de noordoostzijde de woning Mingersborg 28
- Aan de oostzijde de kern Trintelen

## **2.3 Vraagstelling van het onderzoek**

De vraagstelling van het akoestisch onderzoek voor het bestemmingsplan Retraitelandgoed De Eikenhof is of het plan ruimtelijk inpasbaar is voor het aspect geluid.

## **2.4 Analyse van de geluidssituatie**

### *Wet geluidhinder*

Het plan voorziet niet in het realiseren van een nieuwe geluidgevoelig object; een logiesfunctie (B&B, lodges) ) is geen geluidgevoelige bestemming, daarenboven zijn deze functies aanwezig op het eigen terrein. Hierom is de wet niet van toepassing op dit plan.

### *2. Wet milieubeheer*

Een bedrijfsactiviteit valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer, een uitvoeringsbesluit van de hierboven genoemde wet. Voor een planologische afweging van een nieuwe functie worden geluidaspecten breder onderzocht dan bij toetsing aan het eerdergenoemde besluit. Bedrijfsactiviteiten die relevant zijn voor de beoordeling van geluid zijn hierom opgenomen in onderstaand punt 3.

### *3. Bedrijven en milieuzonering*

Relevante geluiduitstraling vanwege activiteiten die door de nieuw toe te kennen bestemmingen mogelijk worden gemaakt, dienen planologisch afgewogen te worden. Het afwegingskader van bedrijven en milieuzonering omvat een stappenbenadering, waarbij in stap 1 uitgegaan wordt van richtafstanden. Relevant zijn:

- A. Parkeerterrein
- B. Gebruik voor trouwfeesten

Voor één activiteit zijn geen afstanden opgenomen in de zogenaamde richtafstandenlijst, zodat beoordeling alleen mogelijk is op grond van de feitelijke situatie:

- C. Verkeersaantrekkende werking

### *4. Akoestische afweging Wet ruimtelijke ordening*

Aangenomen wordt dat er met dit plan, behoudens hierboven genoemd, geen activiteiten mogelijk gemaakt worden met een relevante geluiduitstraling die planologisch afgewogen dient te worden.

## **2.5 Bedrijven en Milieuzonering**

Voor de beoordeling van de milieueffecten van de bedrijfsactiviteit dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gevolgen ervan op omliggende geluidgevoelige bestemmingen te worden nagegaan om te bepalen of er is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

De VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" is een handreiking voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt er onder andere voor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden.

Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG-publicatie legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beleidsvrijheid). De gemeente dient dit wel op

een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen. Het toetsingskader voor ontheffingen, projectbesluiten en planherzieningen is er op gericht om onoverkomelijke problemen te voorkomen. Dit impliceert een toetsing op hoofdlijnen.

Om aan de eisen uit het toetsingskader te voldoen, kan het noodzakelijk zijn om aanvullende maatregelen of voorzieningen te treffen.

Het toetsingskader voor een goede ruimtelijke ordening voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

**Tabel 1 Afwegingskader (stappenbenadering) van Bedrijven en milieuzonering**

Stap	Gebiedstype	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal (piekgeluiden)	Verkeersaantrekkende werking
<b>Stap 1</b>	Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is mogelijk			
<b>Stap 2</b>	Indien stap 1 niet toereikend is, dan is – afhankelijk van het gebiedstype – inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:			
	Rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
	Gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
<b>Stap 3</b>	Blijkt stap 2 niet toereikend is, dan is – afhankelijk van het gebiedstype – inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:			
	Rustige woonwijk	50 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
	Gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A) Excl. aan- en afrijdend verkeer	65 dB(A)
	Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze belasting in de concrete situatie mogelijk acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.			
<b>Stap 4</b>	Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het bevoegd gezag dit nader te onderbouwen en motiveren.			

### Afstand meten voor het beoordelen aan de richtafstand

De richtafstanden volgens de VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. Zie de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 april 2014.

## 2.6 Verkeersaantrekkende werking

Mits het verkeer qua samenstelling (overwegend personenauto’s) en rijsnelheid in redelijke mate overeenkomt met het normale verkeer, kan de Standaardrekenmethode 2 voor wegverkeerslawaaï worden gehanteerd voor de berekening van de verkeersaantrekkende werking, dit is geaccepteerd door de Raad van State in vaste

jurisprudentie. Wijkt het verkeer sterk af, bijvoorbeeld aanmerkelijk groter aandeel vrachtverkeer of voertuigen met hoge bronvermogens, zoals grote landbouwvoertuigen, dan dient de berekening uitgevoerd te worden als mobiele bronnen volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

### **Reikwijdte indirecte hinder onder “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening”**

Uit bovengenoemde publicatie is onderstaand tekstdeel uit paragraaf 5.10 overgenomen.

#### **Tekstdeel uit paragraaf 5.10 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening**

Voor indirecte hinder ten gevolge van mobiele geluidsbronnen (bijvoorbeeld vrachtwagens) geldt een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning. Die reikwijdte is op verschillende manieren vast te stellen:

- De afstand waarbinnen sprake is van indirecte hinder veroorzaakt door een bedrijf blijft beperkt tot die afstand, waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf in kwestie. Toepassing van dit criterium houdt voor transportverkeer van en naar de inrichting in dat de reikwijdte van de milieuvergunning beperkt blijft tot die afstand waarbinnen voertuigen (met in acht name van de maximum snelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt
- De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting voor het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen op de openbare transportroutes
- De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising
- De reikwijdte blijft beperkt tot de akoestische herkenbaarheid (2 dB criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast)
- De reikwijdte blijft beperkt tot dat gebied waarbinnen de voertuigen van en naar de inrichting nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden. Is dat wel het geval dan zou de afweging ter zake van de met die ontsluitingsroute gepaard gaande geluidsbelasting niet op het micro-niveau van de individuele vergunninghouder moeten worden gemaakt maar op macro-niveau in een structuur- of bestemmingsplan.

In de overwegingen van de te verlenen vergunning moet echter duidelijk worden aangegeven welke methode gebruikt is, opdat daarover geen rechtsonzekerheid kan ontstaan.

## **2.7 Geen gebiedsgericht geluidsbeleid in de gemeenten Voerendaal en Gulpen-Wittem**

De gemeente Voerendaal beschikt niet over een vastgesteld gebiedsgericht geluidsbeleid. De kernen Trintelen en Eyserheide zijn gelegen in het buitengebied van de gemeente Gulpen-Wittem. Deze gemeente beschikt evenmin over een vastgesteld gebiedsgericht geluidsbeleid

### 3 BEOORDELING RICHTAFSTAND

Relevante geluiduitstraling vanwege activiteiten die door de nieuw toe te kennen bestemmingen mogelijk worden gemaakt, dienen planologisch afgewogen te worden. Het afwegingskader van bedrijven en milieuzonering omvat een stappenbenadering, waarbij in stap 1 uitgegaan wordt van richtafstanden. Relevant hiervoor is:

- Het gebruik voor trouw feesten  
Toelichting: het aspect van de tijdelijkheid van vijf jaar, is een factor die in de methodiek van het afwegingskader Bedrijven en Milieuzonering niet kan worden meegewogen. Met het strikt toepassen van het eerder genoemde afwegingskader, wordt de bedrijfsactiviteit in feite zwaarder beoordeeld, dan in feite het geval is.
- Parkeerterrein

#### 3.1 Gebiedstype omgeving

De normstelling die gehanteerd wordt voor de beoordeling van de richtafstand wordt gebaseerd op het gebiedstype van de omgeving. Gelet op de ligging wordt uitgegaan van het omgevingstype "Rustige woonwijk".

#### 3.2 Gehanteerde richtafstanden

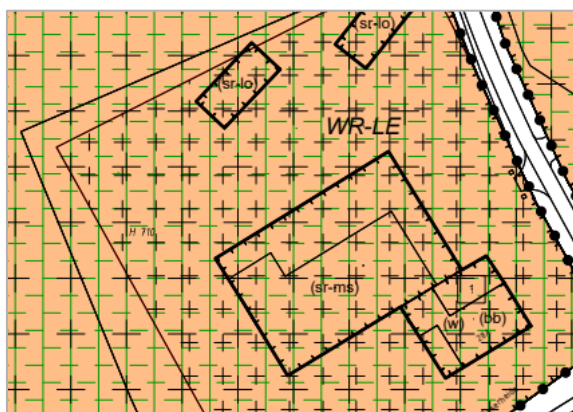
Voor het gebruik voor trouwfeesten wordt aangesloten bij de omschrijving "Discotheken, muziekcafé 's", SBI-code 2008: 563. Voor het parkeren op het eigen erf wordt aangesloten "Autoparkeerterreinen".

Tabel 2 Richtafstand in meters zoals opgenomen in de richtafstandenlijst

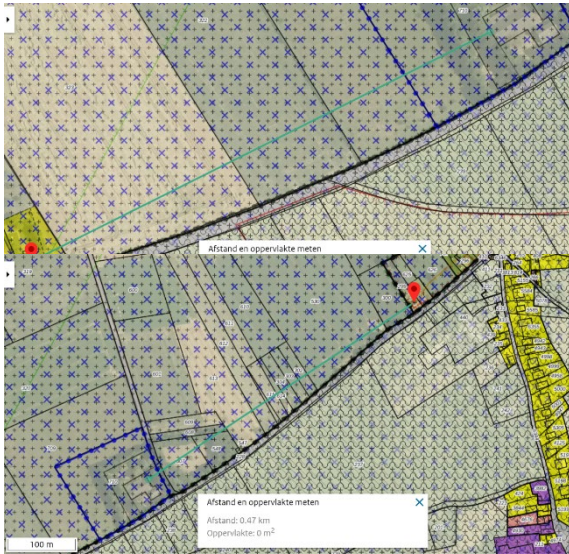
Omschrijving	Richtafstand geluid
Discotheken, muziekcafé 's	30 meter, C
Autoparkeerterreinen, parkeergarages	30 meter, C

#### 3.3 Toets aan de richtafstanden

In de Verbeelding is een bestemmingsvlak opgenomen, "sr-ms": specifieke vorm van recreatie - multifunctionele schuur. Trouwfeesten mogen volgens de bestemmingsplanregels uitsluitend plaatsvinden in de orangerie, met een vloeroppervlak van 225 m<sup>2</sup>, en de aangrenzende serre, met een vloeroppervlak van 50 m<sup>2</sup>, van deze schuur met een vloeroppervlak van in totaal 480 m<sup>2</sup>. Voor de beoordeling aan de richtafstand geluid voor de eerder genoemde trouwfeesten, dient de grens van het bestemmingsvlak te worden aangehouden als de grens van de bestemming die een milieubelastende functie toelaat. In onderstaande figuren is de beoordeling aan de richtafstand voor trouwfeesten opgenomen.



Figuur 5 Bestemmingsvlak "sr-ms" van de multifunctionele schuur



**Figuur 6** Dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen aan de westzijde van het plangebied: burgerwoning Mingersborg 30 en bedrijfswoning Eyserheide 1, beide gelegen op een afstand van  $\pm 370$  meter van de grens van het bestemmingsvlak

**Figuur 7** Dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming aan de noordoostzijde van het plangebied: burgerwoning Mingersborg 28, gelegen op een afstand van  $\pm 470$  meter van de grens van het bestemmingsvlak



**Figuur 8** Dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemmingen aan de oostzijde van het plangebied: de kern Trintelen, aan de Eyserweg, gelegen op een afstand van  $\pm 570$  meter van de grens van het bestemmingsvlak

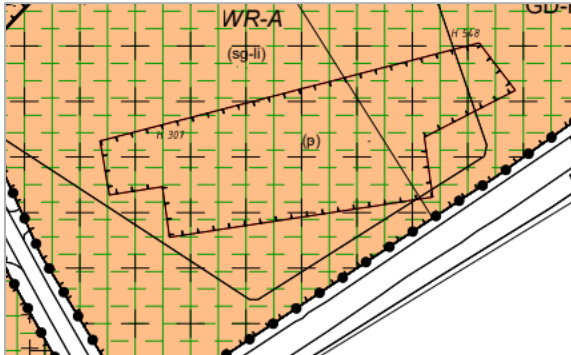
Aan de richtafstand van 30 meter wordt ruimschoots voldaan; de geïnventariseerde afstanden zijn in onderstaande tabel zijn geresumeerd.

**Tabel 3** Afstand van het plangebied tot geluidgevoelige objecten in meters

Omschrijving	Oriëntatie	Afstand tot plangebied
Woning Mingersborg 30 en bedrijfswoning Eyserheide 1	westzijde	$\pm 370$ meter
Woning Mingersborg 28	noordoostzijde	$\pm 470$ meter
kern Trintelen, waaronder Eyserweg oneven nummers 9A, 11 en 11A, 13 en 15	oostzijde	$\pm 570$ meter



Voor de het bestemmingsvlak “parkeerterrein” geldt de toets op vergelijkbare wijze. Gelet op de grote afstanden tot geluidgevoelige bestemmingen behoeft dit geen nadere, gedetailleerde uitwerking.



Figuur 9 Bestemmingsvlak “parkeerterrein”

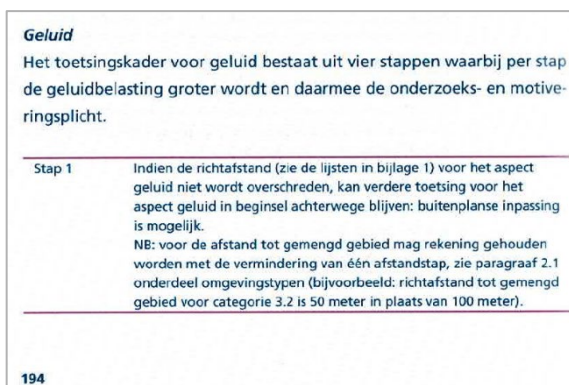
### 3.4 Toelichting op de ruimtelijke inpasbaarheid

Eerder, in paragraaf 2.7, is opgemerkt dat de gemeente niet beschikt over een vastgesteld gebiedsgericht geluidsbeleid. In dit rapport is voor de streefwaarden voor geluid voor de planologische inpasbaarheid aangesloten op het afwegingskader Bedrijven en milieuzonering. Dit is een handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk, een brochure van de VNG (verder genoemd: “de VNG-brochure”). Het doel van het afwegingskader is om op een objectieve wijze invulling te geven aan het begrip “goed woon- en leefklimaat” / “goede ruimtelijke ordening” onder artikel 3.1 lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening.

Wordt het afwegingskader op een correcte wijze door de gemeente gehanteerd, dan houdt dit stand bij bezwaar/beroep, zo volgt uit vaste jurisprudentie. Uitzondering hierop is als er feiten en omstandigheden zijn, die aanleiding zouden kunnen zijn om hiervan af te wijken.

Eerder, in paragraaf 2.5, is opgenomen hoe de afstand gemeten dient te worden bij de beoordeling onder stap 1 van Bedrijven en milieuzonering: “De richtafstanden volgens de VNG-brochure ‘Bedrijven en Milieuzonering’ gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is”.

Hoe, na meting van de afstand, in stap 1 de beoordeling plaats vindt, is geduid op pagina 194 van de brochure: “Indien de richtafstand voor het aspect niet wordt overschreden, kan verdere toetsing achterwege blijven”.



Figuur 10 Uitsnede van pagina 194 van de VNG-brochure “Bedrijven en milieuzonering”

In de voorgaande paragraaf 3.3 is de toets aan de richtafstand op de hierboven omschreven wijze toegepast.

De gemeente hoeft voor de motivering van de ruimtelijke inpasbaarheid niet aan te sluiten op de VNG-brochure, maar dient in elk geval deugdelijk te motiveren. Het motiveringsbeginsel vereist een duidelijke en juiste vaststelling van feiten. Het begrip “een goede ruimtelijke ordening” is geen feit op zich, maar kan invulling aan worden gegeven door, bijvoorbeeld, het afwegingskader Bedrijven en Milieuzonering (VNG-brochure) toe te passen.

Wijkt de gemeente hiervan af, dan dient zij objectieve aanknopingspunten op te voeren, feiten en omstandigheden, voor een motivering die een ruimtelijk besluit kunnen dragen. Omdat “een goede ruimtelijke ordening” op zichzelf geen feit betreft, kan het niet worden gebruikt om af te wijken van de VNG-brochure.

De beoordeling aan stap 1 is uitgevoerd op basis van het omgevingstype “Rustige woonwijk”, dat voor het aspect geluid uitgaat van de strengste streefwaarden, 45 dB(A) etmaalwaarde. Dat is 5 dB strenger dan de geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dat houdt in dat, indien aan het uitgangspunt van het ruimtelijk besluit wordt voldaan, te allen tijde de eerder genoemde geluidgrenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer in acht worden genomen.

Toepassing van straffactor van 10 dB(A) voor muziekgeluid kan achterwege blijven als muziekgeluid niet hoorbaar is. Dat is echter alleen in de praktijk vast te stellen. Het is waarschijnlijk dat onder normale weersomstandigheden, die vereist zijn onder de beoordeling van het Meet- en rekenvoorschrift industrielawaai (1999), het muziekkarakter van het geluid niet of nauwelijks hoorbaar is op een afstand van 370 meter (woning Mingersborg 30 en bedrijfswoning Eysersheide 1). Uit voorzorg is het raadzaam de straffactor wel toe te passen. Hierdoor is het mogelijk dat er in de praktijk 10 dB(A) marge is in de beoordeling van de streefwaarden van 45 dB(A) etmaalwaarde van de VNG-brochure.

Elke marge die in de beoordeling wordt gehanteerd, leidt tot zwaardere bouwkundige voorzieningen en/of tot een lager toelaatbaar niveau van muziek binnen de schuur. Dit heeft vervolgens consequenties voor de oprichtingskosten en/of de tijdelijke exploitatie van trouwfeesten. In deze planfase is hiervan nog geen compleet beeld, omdat dat de definitieve, bouwkundige uitwerking van een plan pas volgt na het ruimtelijk besluit.

Tot slot wordt er op gewezen dat de bouwkundige maatregelen voor het behalen van voldoende geluidisolatie van bijvoorbeeld het dak (dakdelen en lichtstraten) en bijvoorbeeld de serre, alleen van nut zijn voor het tijdelijk gebruik voor trouw- en andere feesten. Na beëindiging van deze activiteit is het gebruik zodanig dat geen hoge geluidisolatie meer nodig is. Het nut van deze bouwkundige maatregelen vervalt dan. Een eventuele verbetering van de thermische isolatie boven hetgeen vanwege wettelijk is vereist (Bouwbesluit) zal weinig meerwaarde hebben en kan voor dat doel makkelijker en goedkoper worden bereikt met andere, veel lichtere bouwmaterialen.



### 3.5 Doorwerking in het bestemmingsplan

De uitgangspunten die van toepassing zijn op de beoordeling van het aspect geluid, hebben als volgt hun doorwerking in het bestemmingsplan:

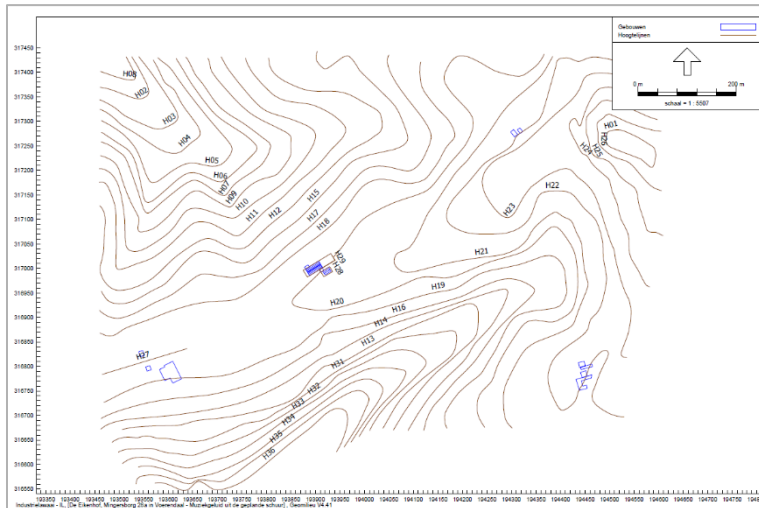
- De tijdelijkheid van vijf jaar is opgenomen in de planregels
  - Toelichting: hiermee is de tijdelijkheid geborgd
- Er is een bestemmingsvlak voor de multifunctionele schuur opgenomen op de verbeelding
  - Toelichting: buiten de multifunctionele schuur mogen dus geen activiteiten plaatsvinden die een voor de omgeving relevante geluidproductie hebben, dat is alleen binnen het gebouw toegestaan
- Binnen het gebouw is de activiteit waarbij er sprake is van een voor de omgeving relevante geluidproductie verder beperkt tot het vloeroppervlak van de orangerie, 225 m<sup>2</sup> en het vloeroppervlak van de serre 50 m<sup>2</sup>. Dit is opgenomen in de planregels.
  - Toelichting: slechts 275 m<sup>2</sup> van het totale vloeroppervlak van 480 m<sup>2</sup> van de multifunctionele schuur mag worden gebruikt voor het produceren van zodanig muziekgeluid dat deze voor de geluiduitstraling naar de omgeving relevant is. Deze planregel strekt er enerzijds toe dat slechts een deel van het gebouw een relevante geluiduitstraling heeft en strekt er anderszijds toe dat het aantal gasten wordt gelimiteerd

## 4 BEREKENING VAN DE GELUIDBELASTING INDIRECTE HINDER

De verkeersaantrekkende werking, dus verkeersbewegingen op de openbare weg (indirecte hinder) is door middel van modelberekeningen onderzocht.

### 4.1 Rekenmodel

De overdrachtsberekeningen voor de directe en indirecte geluidhinder zijn uitgevoerd conform de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" van 1999 met het softwarepakket Geomilieu versie V4.30. Hierbij is methode Industrielawaai II.8 gehanteerd voor het geluid van de inrichting. In de berekeningen is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afscherming, bodem- en luchtdemping en bedrijfsduurcorrecties. De relevante objecten op het bedrijfsterrein zijn in het rekenmodel ingevoerd als geluidsafschermende en -reflecterende objecten. Het verharde terrein en de relevante wegen zijn ingevoerd als bodemgebieden met een geluidsreflecterend karakter (bodemfactor 0). Voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden is in de berekeningen een bodemfactor 1 gehanteerd (geluidsabsorberend). In het rekenmodel zijn rekenpunten gekozen op relevantie voor de woningen die, gelet op de relevante geluidbronnen onderzocht dienen te worden. De invoergegevens van het rekenmodel zijn vermeld in bijlage 1. In onderstaand figuur zijn de hoogtelijnen opgenomen.



Figuur 11 Hoogtelijnen in het rekenmodel

### 4.2 Verkeersgeneratie

Voor de bestemmingsplanprocedure is een verkeersonderzoek uitgevoerd (SVA Stiphout Verkeersadvies, 6 september 2020. Verkeersadvies retrainelandgoed De Eikenhof).

Functie	Verkeersgeneratie	Scenario 1 b&b en eco- lodges	Scenario 2 brulloft	Scenario 3 cursus/training
Woonhuis	8,2 verkeersbewegingen per woning	8,2	8,2	8,2
4 bed en breakfast	2 verkeersbewegingen per b&b	8	-	-
7 eco-lodges	4 verkeersbewegingen per eco-lodge	28	-	-
Educatieruimten (max. 60 personen)	2 verkeersbewegingen per parkeerplaats (30) 4 verkeersbewegingen personeel	-	-	60 4
Multifunctionele schuur als brulloftlocatie	2 verkeersbewegingen per parkeerplaats (30) 2 verkeersbewegingen trouwauto 2 verkeersbewegingen vrachtverkeer	-	60 2 2	- - -
50 m <sup>2</sup> landwinkel	4 verkeersbewegingen personeel	4	-	-
Tuinderij	62,4 verkeersbewegingen per 100 m <sup>2</sup> bvo 2 verkeersbewegingen per tuinderij	31,2 2	- 2	- 2
	<b>Totaal</b>	<b>77,4</b>	<b>78,2</b>	<b>74,2</b>
	<b>afgerond</b>	<b>78</b>	<b>79</b>	<b>75</b>

Tabel 5: Verkeersgeneratie per scenario

Figuur 12 Verkeersgeneratie uit het rapport van SVA Stiphout Verkeersadvies)

De initiatiefnemer heeft de feitelijke verkeersgeneratie bij trouwfeesten nader uitgewerkt in aantallen verkeersbewegingen per beoordelingsperiode, dag (07.00-19.00 uur), avond (19.00-23.00 uur) en nacht (23.00-07.00 uur).

Uitgangspunten:

- Het vrachtverkeer (kleine vrachtauto/bestelbusje) zal 's ochtends plaatsvinden (of één of twee dagen vantevoren)
- De trouwauto, als daar sprake van is, komt en gaat 's middags
- De bruiloftsgasten zullen overwegend 's middags arriveren, want zij krijgen ook te eten. Enkele arriveren wellicht aan het begin van de avond
- De DJ en mogelijk nog een andere medewerker voor het trouwfeest komen 's avonds en vertrekken 's nachts
  - De DJ maakt gebruik van de aanwezige muziekinstallatie en sluit zijn/haar draaitafels hierop aan
  - De DJ kan hierom toe met een personenauto of bestelbusje voor zijn/haar spullen; een vrachtwagen is hierom niet nodig
- De bruiloftsgasten:
  - Meestal zullen 36 gasten op het landgoed overnachten (B&B, lodges); de overige gasten zullen zicht te voet naar een nabijgelegen B&B op loopafstand 500 á 600 meter of per personenauto vertrekken
  - In het aantal gasten de 60 overschrijdt, maken de gasten die in overtal zijn, gebruik van collectief vervoer naar en van het landgoed

Als worst case scenario, als er meer dan 60 gasten zijn, waarbij geen gasten blijven overnachten geldt, de verkeersgeneratie zoals opgenomen in onderstaande tabel.

**Tabel 4** Verkeersbewegingen per beoordelingsperiode naar voertuigcategorie

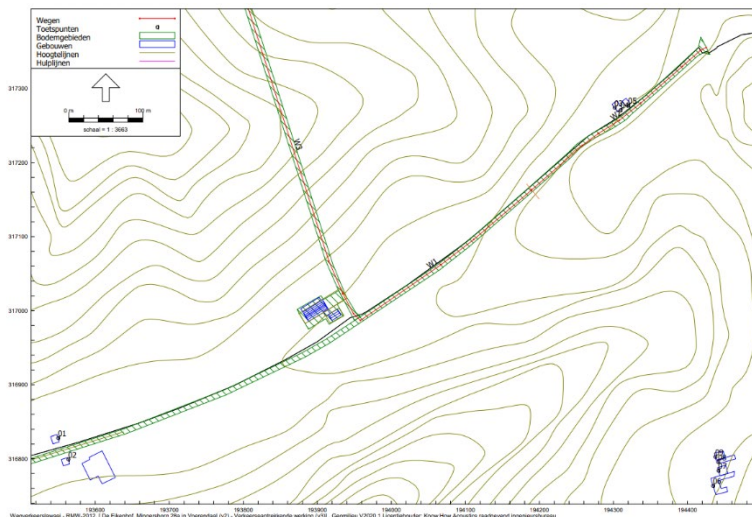
Beoordelingsperiode	Voertuigcategorie	Factor	Bewegingen
<b>Dag, van 07.00-19.00 uur</b>	1 vrachtwagen (bakwagen)	2	2
	<b>Totaal</b>		<b>2</b>
	2 personenauto's/bestelbusjes woonhuis	4	8
	1 personenauto/bestelbusje tuinderij	2	2
	1 trouwauto	2	2
	30 personenauto's	1	30
	1 personenbusje voor shuttlediensten	12	12
	<b>Totaal</b>		<b>54</b>
<b>Avond, van 19.00-07.00 uur</b>	2 personenauto's/bestelbusjes DJ, personeel	1	2
	10 personenauto's	1	10
	1 personenbusje voor shuttlediensten	4	4
	<b>Totaal</b>		<b>16</b>
<b>Nacht, van 07.00-19.00 uur</b>	2 personenauto's/bestelbusjes DJ, personeel	1	2
	20 personenauto's	1	20
	1 personenbusje voor shuttlediensten	8	8
	<b>Totaal</b>		<b>30</b>

Het verkeer komt via de Achterweg (in dat geval meestal vanaf de kruising Mingersborg/Trintelen bij De Bernardushoeve) en/of de Korenweg. De initiatiefnemer neemt de aanbeveling over uit het verkeersadvies van de gemeente Voerendaal om zijn bezoekers in het algemeen en de bruiloftsgasten in het bijzonder te bewegen zo veel mogelijk gebruik te maken van de Korenweg om hiermee de Achterweg te ontlasten.

Hoewel de initiatiefnemer de vertrekkende bruiloftsgasten niet kan dwingen de Korenweg te nemen in plaats van de Achterweg, mag worden aangenomen dat de meeste gasten gehoor zullen geven aan de instructie 's nachts de parkeerplaats van De Eikenhof te verlaten via de Korenweg.

### 4.3 Geluidbronnen in het rekenmodel

Aangezien het verkeer qua samenstelling (overwegend personenauto's) en rijsnelheid in redelijke mate overeenkomt met het normale verkeer, mag dit worden berekend met Standaardrekenmethode 2 voor wegverkeerslawaai (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012); dit is in jurisprudentie geaccepteerd door de Raad van State.

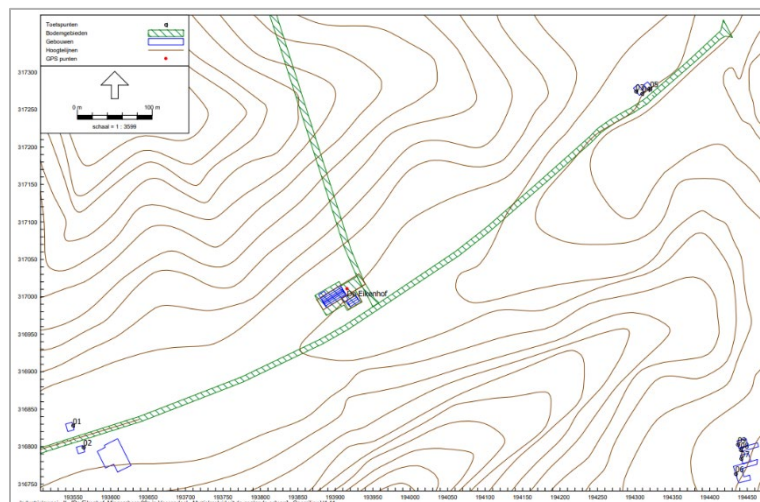


**Figuur 13** Geluidbron, verkeersbewegingen op de openbare weg

Aangezien het verkeer qua samenstelling (overwegend personenauto's) en rijsnelheid in redelijke mate overeenkomt met het normale verkeer, mag dit worden berekend met Standaardrekenmethode 2 voor wegverkeerslawaai (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012); dit is in jurisprudentie geaccepteerd door de Raad van State.

### 4.4 Rekenpunten in het model

De rekenpunten zijn gemodelleerd zoals opgenomen in onderstaand figuur.



**Figuur 14** Rekenpunten in het model

#### 4.5 Rekenresultaten

Uit beoordeling van de resultaten van de blijkt het navolgende:

- Voor het geluidniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking,  $L_{Aeq}$  is de nacht, tussen 23.00 en 07.00 uur, de maatgevende beoordelingsperiode
  - De hoogste berekende waarde bedraagt 40 (39,6) dB(A); dit komt overeen met een etmaalwaarde van 50 dB(A)
  - Er wordt voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde

**Tabel 5** Resultatentabel geluidniveau  $L_{Aeq}$  vanwege de verkeersaantrekkende werking

Rekenpunt	Woning	Gevel-oriëntatie	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
4	Mingersborg 28	Zuidoost	1,5 m 5 m	43,0	41,8	38,5	49 (48,5) dB(A)
5	Mingersborg 26	Zuidoost	1,5 m 5 m	44,3	42,9	39,6	50 (49,6) dB(A)

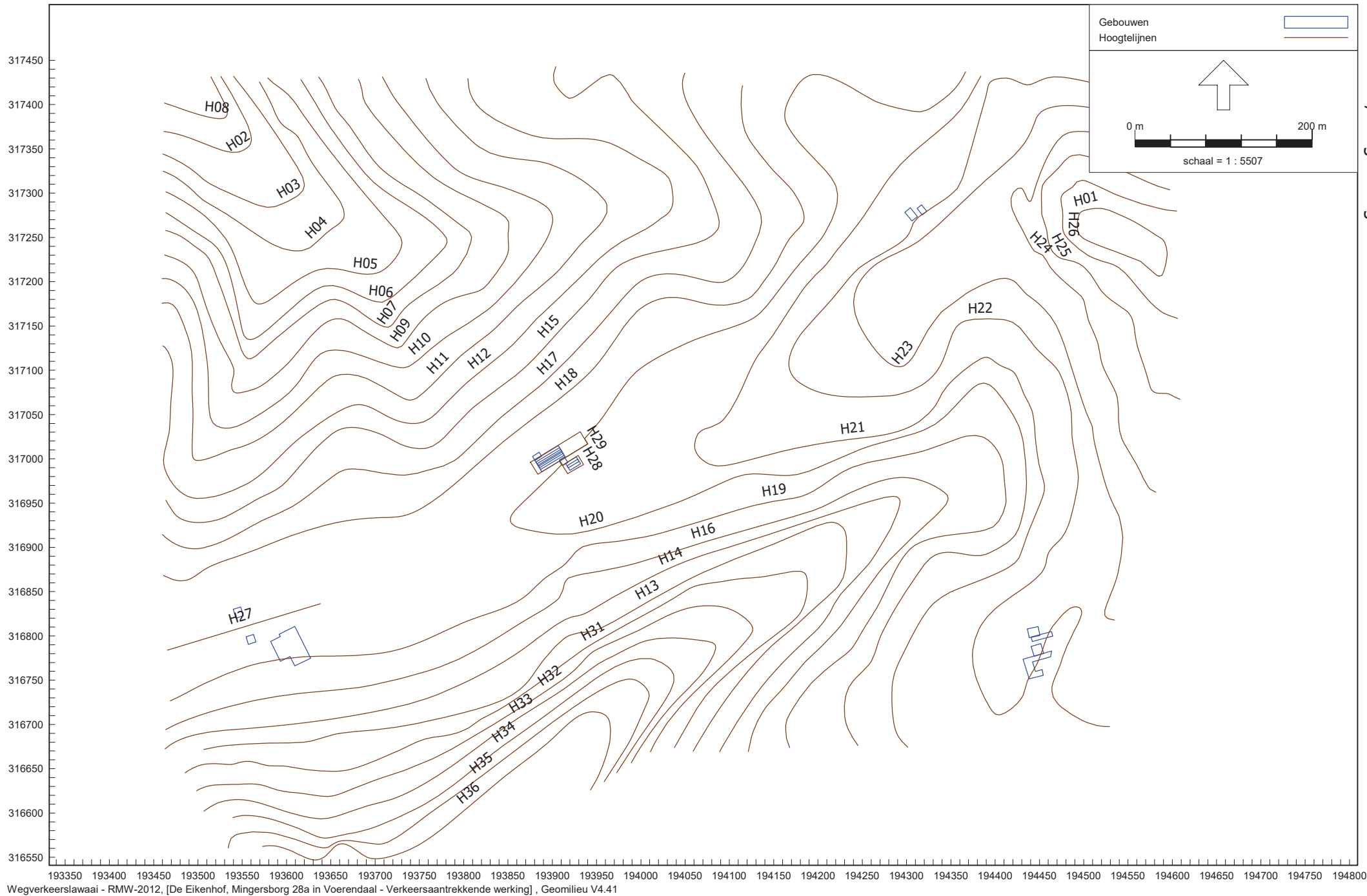
Voor de volledige rekenresultaten voor de geluidbelasting vanwege indirecte hinder wordt verwezen naar bijlage 2.



**Bijlage 1** : Invoergegevens rekenmodel





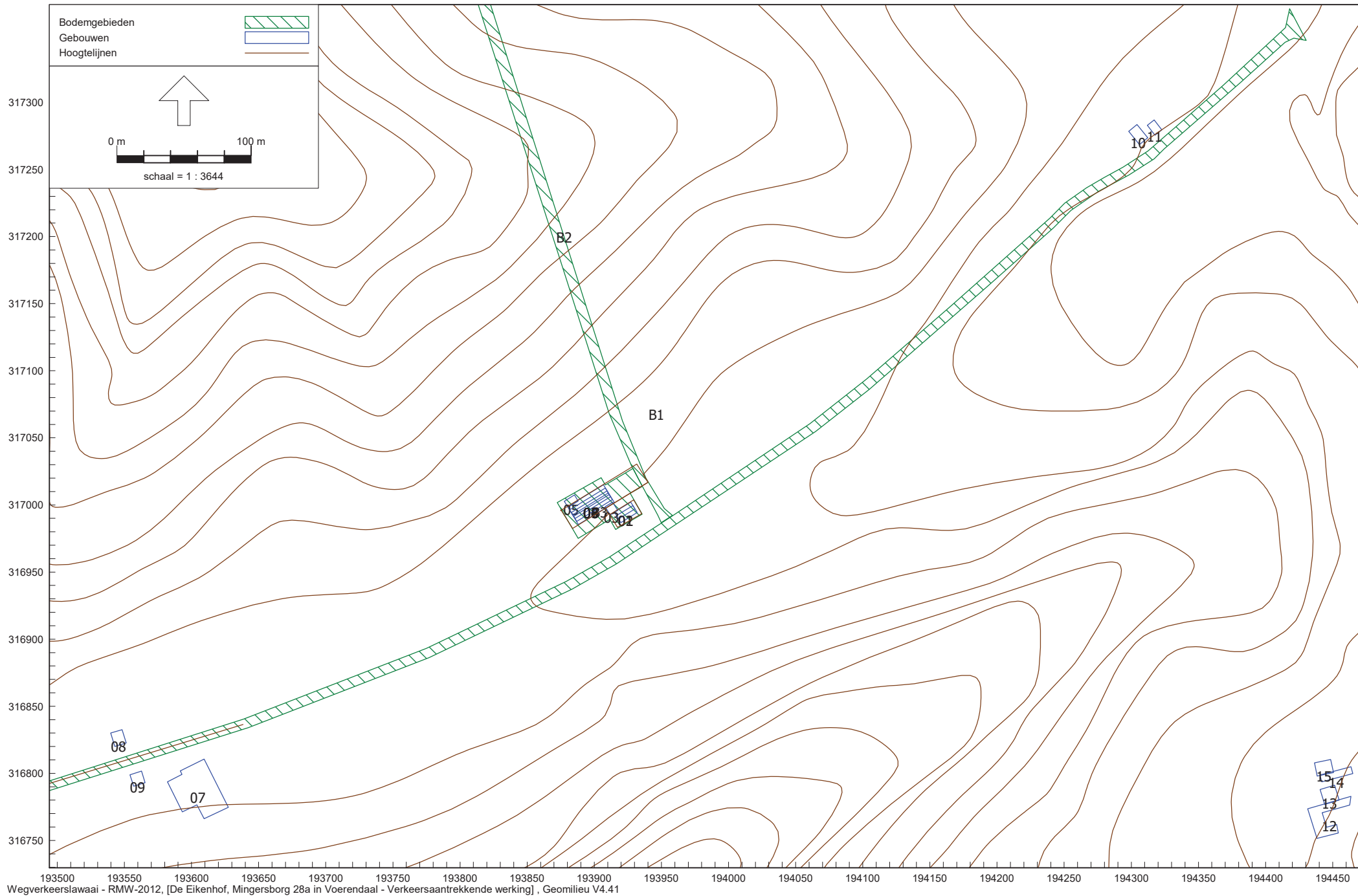


# De Eikenhof, Mingersborg 2&A in Voerendaal

## Invoergegevens rekenmodellen

Model: Verkeersaantrekkende werking  
 De Eikenhof, Mingersborg 2&a in Voerendaal - DON-PL/1907  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	X-n	Y-n	H-n	Vormpunten	Lengte
H01		194584,79	317206,31	212,50	194584,79	317206,31	212,50	56	277,31
H02		193461,60	317369,52	162,70	193525,96	317431,75	162,70	33	189,32
H03		193460,41	317344,11	165,00	193540,25	317432,07	165,00	43	332,58
H04		193460,92	317324,88	167,50	193569,37	317425,43	167,50	74	428,13
H05		193463,96	317301,41	170,00	193578,87	317430,24	170,00	91	604,18
H06		193616,40	317428,17	172,50	193463,83	317277,96	172,50	99	708,37
H07		193463,69	317257,95	175,00	193636,41	317431,07	175,00	116	768,20
H08		193462,32	317401,82	160,00	193514,68	317431,25	160,00	27	122,12
H09		193462,42	317230,14	177,50	193681,21	317428,65	177,50	152	856,90
H10		193708,21	317431,35	180,00	193459,32	317203,59	180,00	126	945,17
H11		193459,40	317175,55	182,50	193757,33	317429,57	182,50	139	1054,71
H12		193804,84	317429,39	185,00	193460,44	317127,52	185,00	168	1166,00
H13		193506,51	316671,84	185,00	194059,04	316669,89	185,00	120	1107,11
H14		193463,00	316672,48	187,50	194088,95	316669,20	187,50	115	1243,50
H15		193904,12	317442,84	187,50	193463,90	316953,15	187,50	158	1086,08
H16		193463,53	316694,02	190,00	194121,25	316669,46	190,00	117	1323,42
H17		194049,80	317435,49	190,00	193459,92	316914,53	190,00	134	1028,12
H18		193460,94	316868,33	192,50	194114,82	317421,30	192,50	142	1055,14
H19		194167,86	316673,88	192,50	193468,71	316726,80	192,50	171	1467,66
H20		194245,19	316676,07	195,00	194366,64	317436,97	195,00	260	2036,86
H21		194383,92	317432,34	197,50	194301,35	316674,20	197,50	208	1461,87
H22		194602,44	317414,45	200,00	194529,20	316697,53	200,00	305	1801,06
H23		194607,61	317390,97	202,50	194534,72	316817,84	202,50	178	1163,75
H24		194604,88	317349,66	205,00	194581,36	316962,35	205,00	115	634,64
H25		194608,62	317067,17	207,50	194597,11	317303,77	207,50	91	481,96
H26		194604,91	317279,90	210,00	194605,94	317158,58	210,00	59	349,41
H27		193638,34	316836,40	194,00	193465,53	316783,84	194,00	2	180,63
H28		193911,29	316992,62	195,50	193911,37	316992,99	195,50	5	65,23
H29		193874,94	316995,74	195,00	193875,05	316996,50	195,00	5	164,93
H31		194037,99	316673,76	182,50	193485,57	316645,38	182,50	142	1018,05
H32		193498,55	316625,04	180,00	194010,73	316669,09	180,00	105	879,04
H33		193989,24	316656,53	177,50	193506,74	316602,12	177,50	96	805,84
H34		193972,74	316645,58	175,00	193539,46	316594,71	175,00	79	697,56
H35		193534,27	316560,36	172,50	193958,68	316635,28	172,50	88	667,39
H36		193943,23	316625,94	170,00	193572,97	316562,07	170,00	91	547,41



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal - Verkeersaantrekkende werking] , Geomilieu V4.41

Invoergegevens rekenmodellen  
ligging gebouw en bodemgebieden

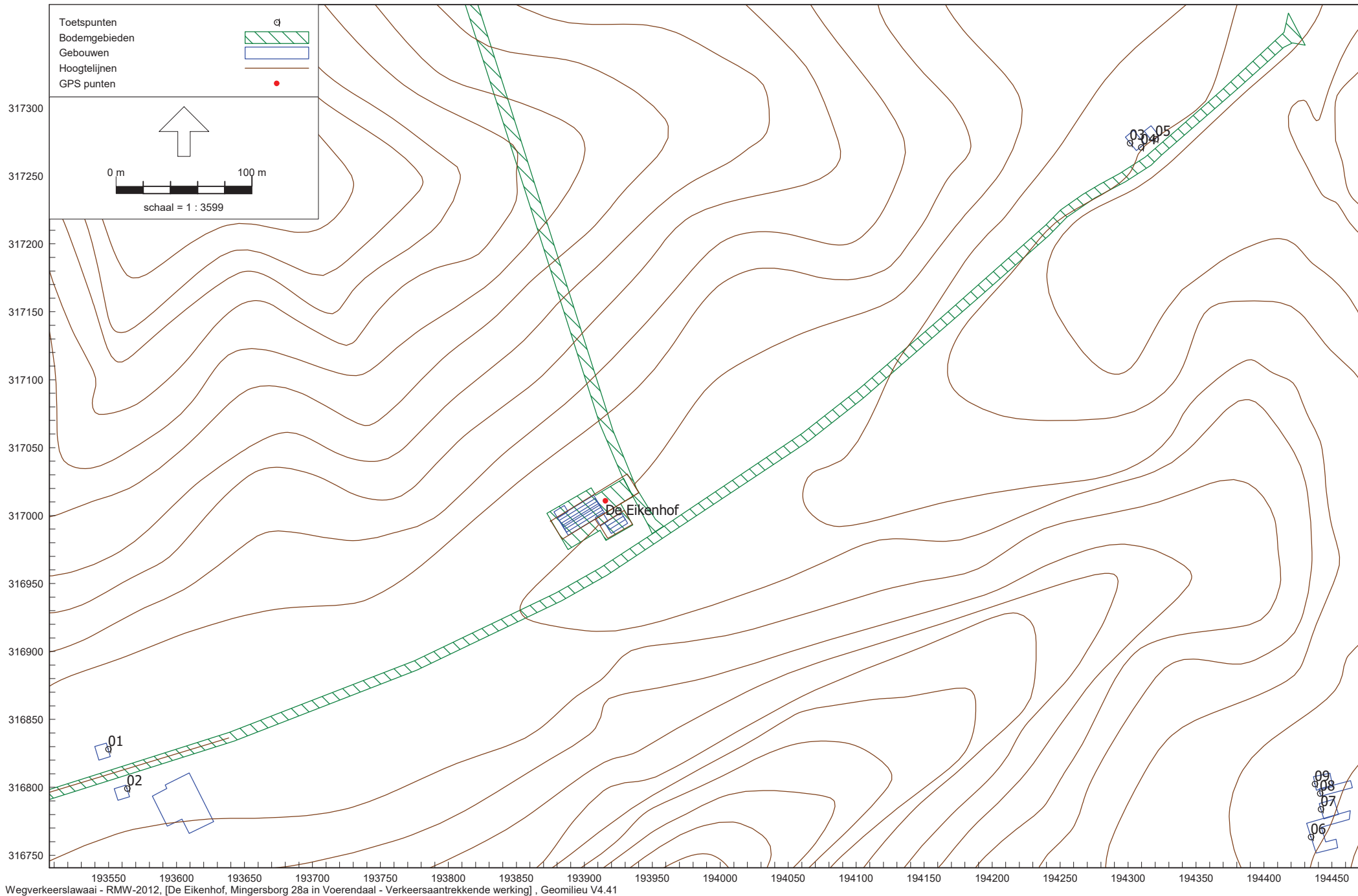
## De Eikenhof, Mingersborg 28A in Voerendaal Invoergegevens rekenmodellen

Model: Verkeersaantrekkende werking  
De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal - DON-PL/1907  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Eikenhof, woning	5,70	195,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Eikenhof, woning (d)	8,40	195,50	Relatief		2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
03	Eikenhof, keuken	3,70	195,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Eikenhof, schuur	3,40	195,00	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Eikenhof, aanbouw schuur	2,73	194,50	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Eikenhof, schuur (d)	6,30	195,00	Eigen waarde		2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
07	Eikenhof, schuur (d)	5,30	195,00	Eigen waarde		2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
08	Eikenhof, schuur (d)	7,80	195,00	Eigen waarde		2 dB	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
07	bedrijfsgebouw derden	6,00	194,50	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning Mingersborg 30, Voerendaal	7,00	194,50	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	woning Eyserheide 1, Eys	7,00	194,50	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning Mingersborg 28, Voerendaal	7,00	200,00	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woning Mingersborg 26, Voerendaal	7,00	200,00	Eigen waarde		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woning Eyserweg 1, Eys	7,00	200,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woning Eyserweg 3, Eys	7,00	200,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning Eyserweg 5, Eys	7,00	200,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning Eyserweg 7, Eys	7,00	200,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verkeersaantrekkende werking  
De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal - DON-PL/1907  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
B1	Mingersborg	0,00
B2	toegansweg Eikenhof	0,00
B3	Eikenhof	0,00



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal - Verkeersaantrekkende werking] , Geomilieu V4.41

Invoergegevens rekenmodellen

ligging toetspunten

## De Eikenhof, Mingersborg 28A in Voerendaal Invoergegevens rekenmodellen

---

Model: Verkeersaantrekkende werking  
De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal - DON-PL/1907  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woning Mingersborg 30	193,66	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	woning Eyserheide 1	193,53	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	woning Mingersborg 28	200,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	woning Mingersborg 28, voorgevel	200,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	woning Mingersborg 26, voorgevel	200,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	woning Eyserweg 1, Eys	200,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	woning Eyserweg 3, Eys	200,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	woning Eyserweg 5, Eys	200,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	woning Eyserweg 7, Eys	200,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

# De Eikenhof, Mingersborg 2&A in Voerendaal

## Invoergegevens rekenmodellen

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Verkeersaantrekkende werking

### Model eigenschap

Omschrijving	Verkeersaantrekkende werking
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	Gebruiker op 28-3-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 29-3-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

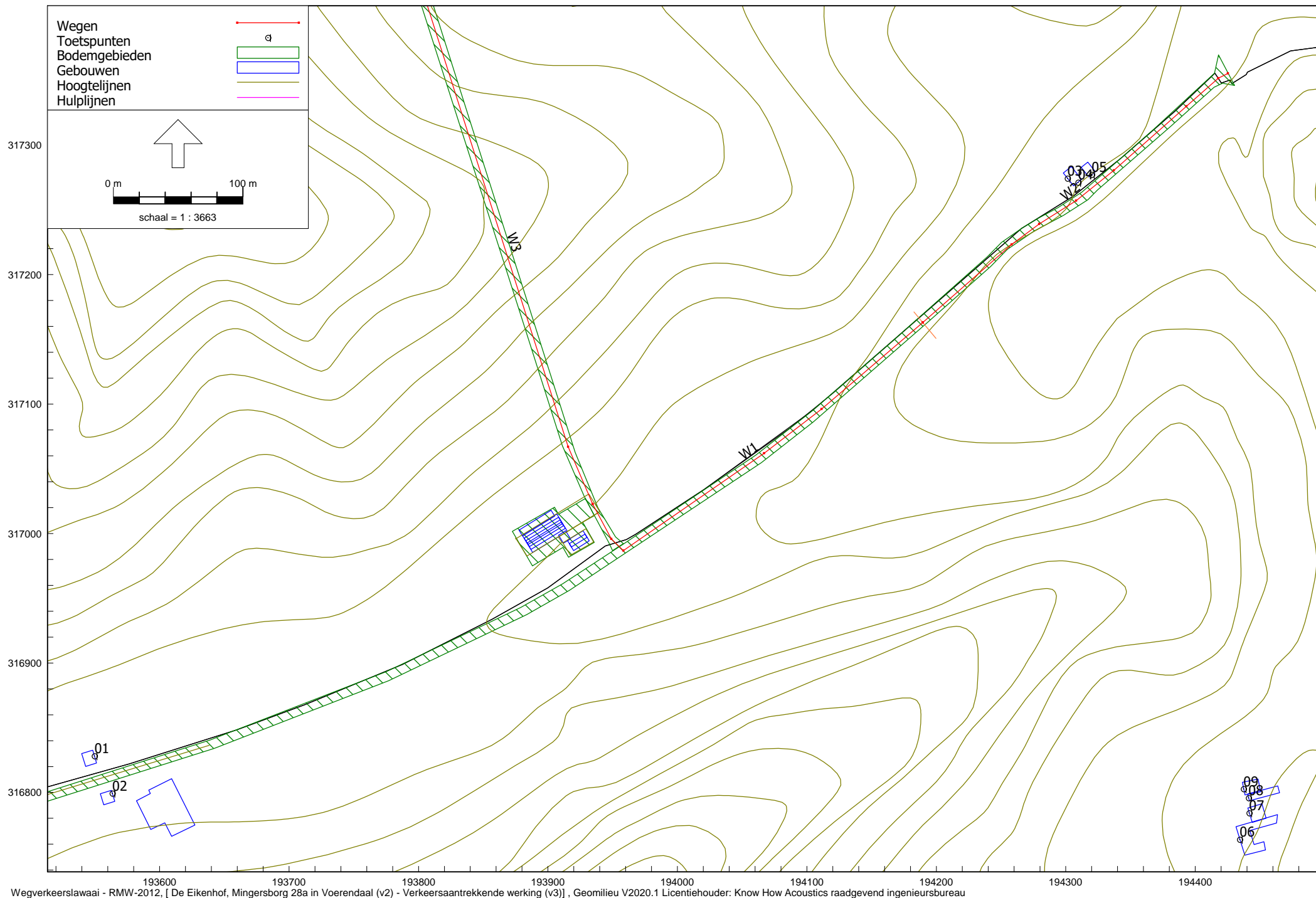






**Bijlage 2** : Rekenresultaten  
verkeersaantrekkende werking  $L_{Aeq}$





Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [ De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal (v2) - Verkeersaanrekkende werking (v3) ], Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgevend ingenieursbureau

Ligging wegen en toetspunten (i.v.m. verkeersaanrekkende werking)

De Eikenhof, Mingersborg 28A in Voerendaal  
 invoergegevens wegen i.v.m. verkeersaantrekkende werking

Model: Verkeersaantrekkende werking (v3)  
 De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal (v2) - DON-PL/1907  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W
--	60597	W1	Achterweg (buiten bebouwde kom)	193934,56	317022,77	194189,58	317162,97	0,00	0,00	195,00	199,31	Relatief	Intensiteit	False	1,5
--	60598	W2	Achterweg (binnen bebouwde kom)	194189,58	317162,97	194425,29	317355,46	0,00	0,00	199,31	202,25	Relatief	Intensiteit	False	1,5
--	121143	W3	Korenweg	193934,50	317022,84	193801,95	317423,19	0,00	0,00	195,00	184,80	Relatief	Intensiteit	False	1,5

Model: Verkeersaantrekkende werking (v3)  
 De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal (v2) - DON-PL/1907  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
--	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60
--	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
--	0,75	0	W0	--	--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60

Model: Verkeersaantrekkende werking (v3)  
 De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal (v2) - DON-PL/1907  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(P4))	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
--	--	Referentiewegdek	87,08	5,36	4,59	2,16	--	--	--	--	--	96,36	100,00	100,00	--	--	--
--	--	Referentiewegdek	87,08	5,36	4,59	2,16	--	--	--	--	--	96,36	100,00	100,00	--	--	--
--	--	Referentiewegdek	15,04	--	--	12,50	--	--	--	--	--	--	--	100,00	--	--	--

Model: Verkeersaantrekkende werking (v3)  
 De Eikenhof, Mingersborg 28a in Voerendaal (v2) - DON-PL/1907  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
--	--	--	3,64	--	--	--	--	--	--	0,17	--	--	--	91,10	89,77	86,49
--	--	--	3,64	--	--	--	--	--	--	0,17	--	--	--	89,71	88,21	84,93
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	86,49

## De Eikenhof, Mingersborg 28A in Voerendaal

### Model parameters

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Verkeersaantrekkende werking (v3)

#### Model eigenschap

---

Omschrijving	Verkeersaantrekkende werking (v3)
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	Gebruiker op 28-3-2019
Laatst ingezien door	Gebruiker op 7-12-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

De Eikenhof, Mingersborg 28A in Voerendaal  
Resultaten verkeersaantrekkende werking, LAeq

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Verkeersaantrekkende werking (v3)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_B	woning Mingersborg 26, voorgevel	194320,16	317277,25	5,00	44,4	42,9	39,6	49,6
05_A	woning Mingersborg 26, voorgevel	194320,16	317277,25	1,50	44,3	42,8	39,5	49,5
04_B	woning Mingersborg 28, voorgevel	194309,53	317271,26	5,00	43,2	41,8	38,5	48,5
04_A	woning Mingersborg 28, voorgevel	194309,53	317271,26	1,50	43,0	41,6	38,3	48,3
03_B	woning Mingersborg 28	194301,28	317274,30	5,00	37,4	36,0	32,7	42,7
03_A	woning Mingersborg 28	194301,28	317274,30	1,50	36,8	35,4	32,2	42,2
02_B	woning Eyserheide 1	193563,59	316799,24	5,00	14,2	12,9	13,5	23,5
01_B	woning Mingersborg 30	193549,75	316828,19	5,00	13,2	11,9	12,5	22,5
07_B	woning Eyserweg 3, Eys	194441,69	316784,12	5,00	15,9	14,6	12,3	22,3
02_A	woning Eyserheide 1	193563,59	316799,24	1,50	12,9	11,7	12,2	22,2
01_A	woning Mingersborg 30	193549,75	316828,19	1,50	11,8	10,6	11,5	21,5
07_A	woning Eyserweg 3, Eys	194441,69	316784,12	1,50	14,9	13,7	11,4	21,4
09_B	woning Eyserweg 7, Eys	194437,38	316802,73	5,00	14,7	13,5	11,0	21,0
09_A	woning Eyserweg 7, Eys	194437,38	316802,73	1,50	14,0	12,7	10,2	20,2
08_B	woning Eyserweg 5, Eys	194441,18	316795,70	5,00	13,6	12,4	10,0	20,0
06_B	woning Eyserweg 1, Eys	194434,43	316763,69	5,00	13,2	12,0	9,7	19,7
08_A	woning Eyserweg 5, Eys	194441,18	316795,70	1,50	12,8	11,5	9,1	19,1
06_A	woning Eyserweg 1, Eys	194434,43	316763,69	1,50	12,3	11,1	8,8	18,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



**Bijlage 3** : Uitwerking verkeersgeneratie,  
aangereikt door Opdrachtgever





## Uitwerking verkeersgeneratie (aangereikt door Opdrachtgever)

### Uitgangspunten:

- Het vrachtverkeer (kleine vrachtauto/bestelbusje) zal 's ochtends plaatsvinden (of één of twee dagen van- te-voren);
- De trouwauto, als daar sprake van is, komt en gaat 's middags;
- De bruiloftsgasten zullen overwegend 's middags arriveren, want zij krijgen ook te eten; enkele arriveren wellicht aan het begin van de avond;
- De DJ en eventueel nog een andere medewerker ten behoeve van het trouwfeest komen 's avonds en vertrekken 's nachts; de DJ maakt gebruik van de aanwezige muziekinstallatie; hierop worden door de DJ zijn/haar draaitafel e.d. aangesloten; de DJ heeft daarom geen vrachtwagen nodig voor het vervoer van zijn/haar spullen, maar kan toe met een personenauto of bestelbusje;
- Wat betreft de bruiloftsgasten:
  - Meestal zullen 36 gasten op het landgoed overnachten (B&B, lodges); de overige gasten zullen zich te voet naar een nabijgelegen B&B (op een loopafstand van 500 á 600 meter) begeven of per auto vertrekken;
  - Indien het aantal gasten de 60 personen overschrijdt, maken de meerdere gasten gebruik van collectief vervoer naar en van het landgoed, waardoor het aantal verkeersbewegingen beperkt zal blijven tot maximaal 12 bewegingen.

Bij een "gemiddelde" bruiloft gaat het om 50 tot 70 gasten. Er van uitgaande dat geen van de gasten blijft overnachten op het landgoed, en per auto of met het personenbusje (shuttle-dienst) vertrekt:

- Dag, van 07.00 – 19.00 uur:

– 2 personenauto's/bestelbusjes woonhuis:	8,2 verkeersbewegingen
– 1 personenauto/bestelbusje tuinderij:	2 verkeersbewegingen
– 1 vrachtwagen:	2 verkeersbewegingen
– 1 trouwauto:	2 verkeersbewegingen
– 30 personenauto's:	30 verkeersbewegingen
– 1 personenbusje voor shuttle-diensten (2):	<u>4 verkeersbewegingen</u>
Totaal:	48,2 verkeersbewegingen

Met als aanname dat eenderde van de gasten vóór 23.00 uur vertrekt, en tweederde ná 23.00 uur:

- Avond, van 19.00 – 23.00 uur:

– 2 personenauto's/bestelbusjes DJ, personeel:	2 verkeersbewegingen
– 10 personenauto's:	10 verkeersbewegingen
– 1 personenbusje voor shuttle-diensten (1)	<u>2 verkeersbewegingen</u>
Totaal:	14 verkeersbewegingen
- Nacht, van 23.00 – 07.00 uur:

– 2 personenauto's/bestelbusjes DJ, personeel:	2 verkeersbewegingen
– 20 personenauto's:	20 verkeersbewegingen
– 1 personenbusje voor shuttle-diensten (2)	<u>4 verkeersbewegingen</u>
Totaal:	26 verkeersbewegingen

(Het totaal van 88,2 verkeersbewegingen per etmaal, minus 10 bewegingen door de shuttle-diensten, komt overeen met de 78,2 bewegingen in tabel 5 van het Verkeersadvies retraitslandgoed De Eikenhof, SVA Stiphout Verkeersadvies, 6 september 2020.)

Voor het verkeer van en naar het landgoed geldt als *worst case scenario* (als er beduidend meer dan 60 bruiloftsgasten zijn, en al deze gasten komen en gaan, en dus niet blijven overnachten):

- Dag, van 07.00 – 19.00 uur:
  - 2 personenauto's/bestelbusjes woonhuis: 8,2 verkeersbewegingen
  - 1 personenauto/bestelbusje tuinderij: 2 verkeersbewegingen
  - 1 vrachtwagen: 2 verkeersbewegingen
  - 1 trouwauto: 2 verkeersbewegingen
  - 30 personenauto's: 30 verkeersbewegingen
  - 1 personenbusje voor shuttle-diensten (6): 12 verkeersbewegingen
  - Totaal: 56,2 verkeersbewegingen

Met als aanname dat eenderde van de gasten vóór 23.00 uur vertrekt, en tweederde ná 23.00 uur:

- Avond, van 19.00 – 23.00 uur:
  - 2 personenauto's/bestelbusjes DJ, personeel: 2 verkeersbewegingen
  - 10 personenauto's: 10 verkeersbewegingen
  - 1 personenbusje voor shuttle-diensten (2) 4 verkeersbewegingen
  - Totaal: 16 verkeersbewegingen
- Nacht, van 23.00 – 07.00 uur:
  - 2 personenauto's/bestelbusjes DJ, personeel: 2 verkeersbewegingen
  - 20 personenauto's: 20 verkeersbewegingen
  - 1 personenbusje voor shuttle-diensten (4) 8 verkeersbewegingen
  - Totaal: 30 verkeersbewegingen

(Het totaal van 102,2 verkeersbewegingen per etmaal, minus 24 bewegingen door de shuttle-diensten, komt overeen met de 78,2 bewegingen in tabel 5 van het Verkeersadvies retraitslandgoed De Eikenhof, SVA Stiphout Verkeersadvies, 6 september 2020.)

Het verkeer komt via de Achterweg (in dat geval meestal vanaf de kruising Mingersborg/Trintelen bij De Bernardushoeve) en/of de Korenweg. De initiatiefnemer neemt de aanbeveling over uit het Verkeersadvies retraitslandgoed De Eikenhof (SVA Stiphout Verkeersadvies, 6 september 2020) om zijn bezoekers in het algemeen en de bruiloftsgasten in het bijzonder te bewegen zo veel mogelijk gebruik te maken van de Korenweg om hiermee de Achterweg te ontlasten (deze aanbeveling werd ingegeven door een opmerking / verzoek van de ter zake verkeer kundige ambtenaar van de Gemeente Voerendaal).

Hoewel de initiatiefnemer de vertrekkende bruiloftsgasten niet kan dwingen de Korenweg te nemen in plaats van de Achterweg, mag worden aangenomen dat de meeste gasten gehoor zullen geven aan het verzoek 's nachts de parkeerplaats van De Eikenhof te verlaten via de Korenweg. Daarmee kan ook worden aangenomen dat het aantal auto's dat vertrekt over de Achterweg tenminste zal worden gehalveerd.