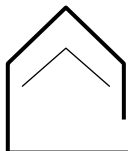




**Akoestisch onderzoek bouwplan
Vriezenveenseweg tussen 60b - 62
te Wierden.**

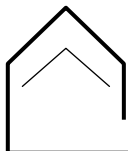
Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : dhr. Koen Bechtel
Datum : 5 juni 2017
Werknummer : 18.102



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing	4
2.3 Rekenmodel en resultaten	4
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van een extra woning (compensatiewoning rood voor rood) op een perceel aan de Vriezenveenseweg tussen nrs 60b - 62 te Wierden. Een situatie met de woning is opgenomen in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

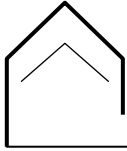
- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De woning liggen in "buitenstedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Vriezenveenseweg.

1.2 Grenswaarden

Onder bepaalde voorwaarden kan voor de vervangende woning door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in "buitenstedelijk" gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB,



- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Wierden heeft door adviesbureau DGMR de “nota hogere grenswaardenbeleid” laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven. Wierden hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 7 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Het onderhavige bouwplan ligt in het gebiedstype “verwevingsgebied” met een ambitieklasse van “redelijk rustig” en bovengrens voor de geluidsklasse van “onrustig”. De ambitiewaarde bedraagt 44-48 dB en de bovengrens is 49-53 dB waarmee de bovengrens aansluit bij de maximale grenswaarde van 53 dB conform de Wet geluidhinder voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

Het evt volgen van een hogere waarde is slechts aan de orde indien de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (ook al ligt de “ambitie” hoger of lager).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

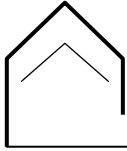
Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2028).

De weg- en verkeersgegevens voor het prognosejaar 2030 zijn afkomstig van de gemeente en provincie.

De intensiteit zal in 2028 ca 2% lager liggen waardoor ook de geluidbelasting ca 0.1 dB lager ligt. Als "worst case" scenario is gerekend met de intensiteit uit 2030.

In tabel II zijn de gehanteerde verkeersgegevens en de afstand van de 48 dB contour uit de wegas opgenomen.

TABEL II : overzicht weg- en verkeersgegevens 2030	
omschrijving	Vriezenveenseweg
- etmaalintensiteit jaar 2017 weekdag (telling provincie)	3056
- etmaalintensiteit jaar 2030 weekdag (prognose VMK)	3602
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.57/3.75/0.77
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	94.94/94.04/94.79
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	3.29/2.98/2.09
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	1.77/2.98/3.13
- wettelijke rijsnelheid km/uur	60
- wegdektype	SAM 0/8 (=DAB)
- afstand midden gevel-wegas	66 m



Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Artikel 3.4 en 3.5 Reken en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen), van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt :

- a : 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt
- b : 5 dB voor de overige wegen
- c 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode I.

Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de gegevens in bijlage I.

De geluidbelasting L_{DEN} bedraagt maximaal 42 en 44 dB op de voorgevel op een hoogte van 1.5 respectievelijk 4.5 m waarmee de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Voor het aspect wegverkeerslawaai is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Ing. Wim Buijvoets.

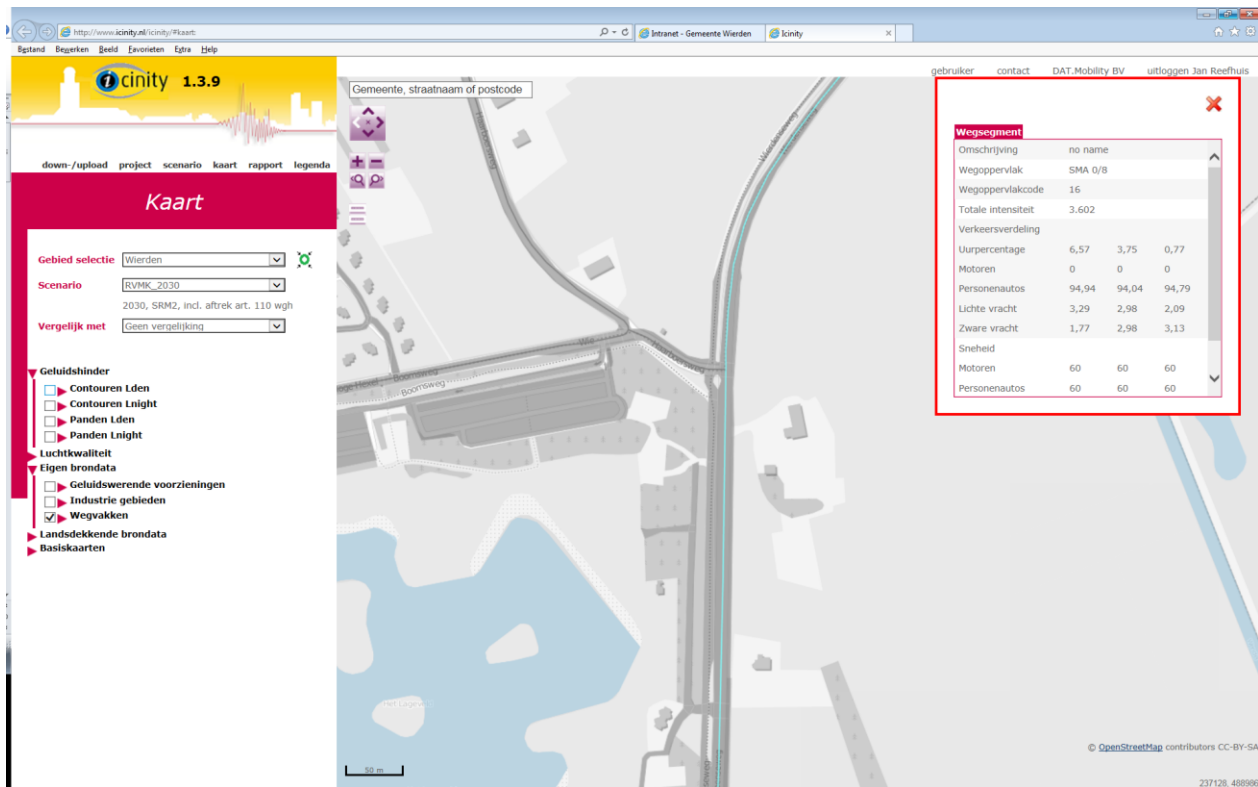


Bijlage I

Situatie + verkeersgegevens

Gegevens rekenmodel en resultaten

VMM-gegevens 2030 (versie 2018) – Vriezenveenseweg 60B-62



Figuur 1 - VMM-gegevens wegvak Vriezenveenseweg

Alle gegevens staan niet op het schermafbeelding, hieronder wel.

Omschrijving Vriezenveenseweg

Wegoppervlak SMA 0/8

Wegoppervlakcode 16

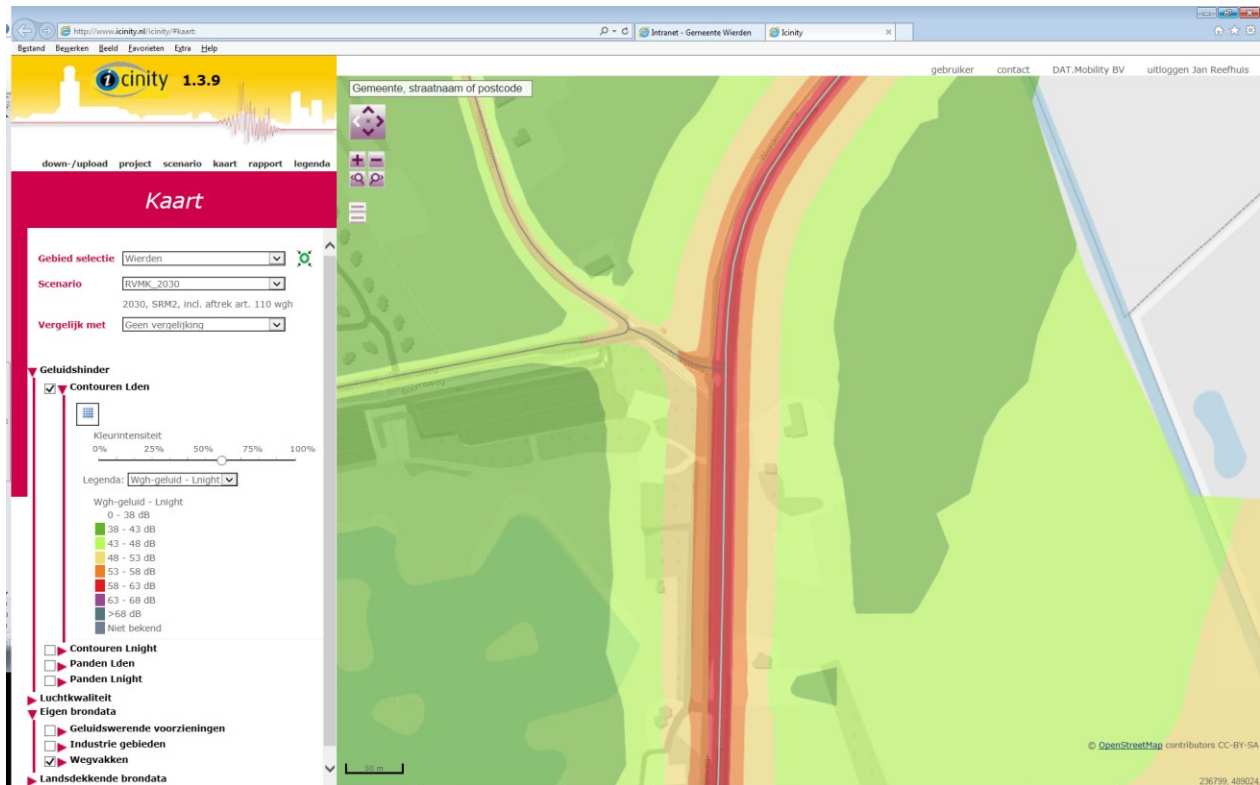
Totale intensiteit 3.602

Verkeersverdeling

Uurpercentage	6,57	3,75	0,77
Motoren	0	0	0
Personenautos	94,94	94,04	94,79
Lichte vracht	3,29	2,98	2,09
Zware vracht	1,77	2,98	3,13
Sneheid			
Motoren	60	60	60
Personenautos	60	60	60
Lichte vracht	60	60	60
Zware vracht	60	60	60

Tabel 1, gegevens wegvak Vriezenveenseweg

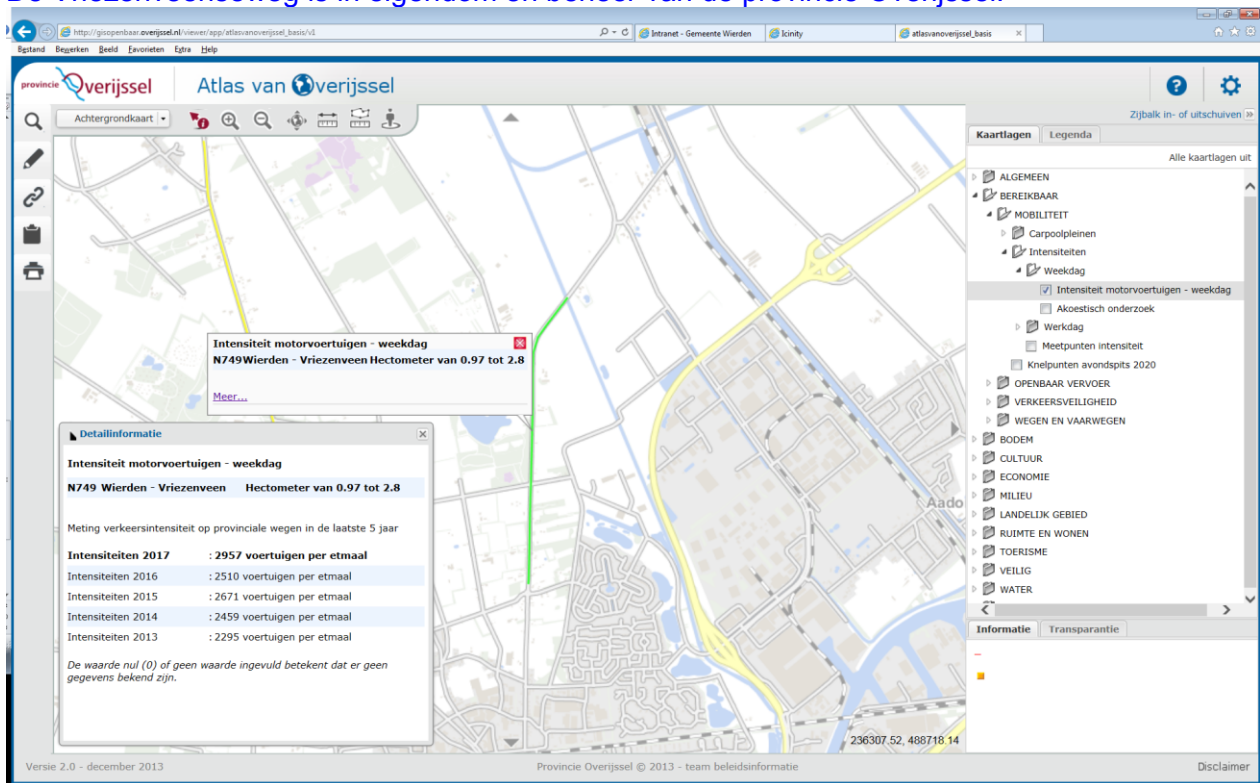
VMM-gegevens 2030 (versie 2018) – Vriezenveenseweg 60B-62



Figuur 2, Contouren Lden

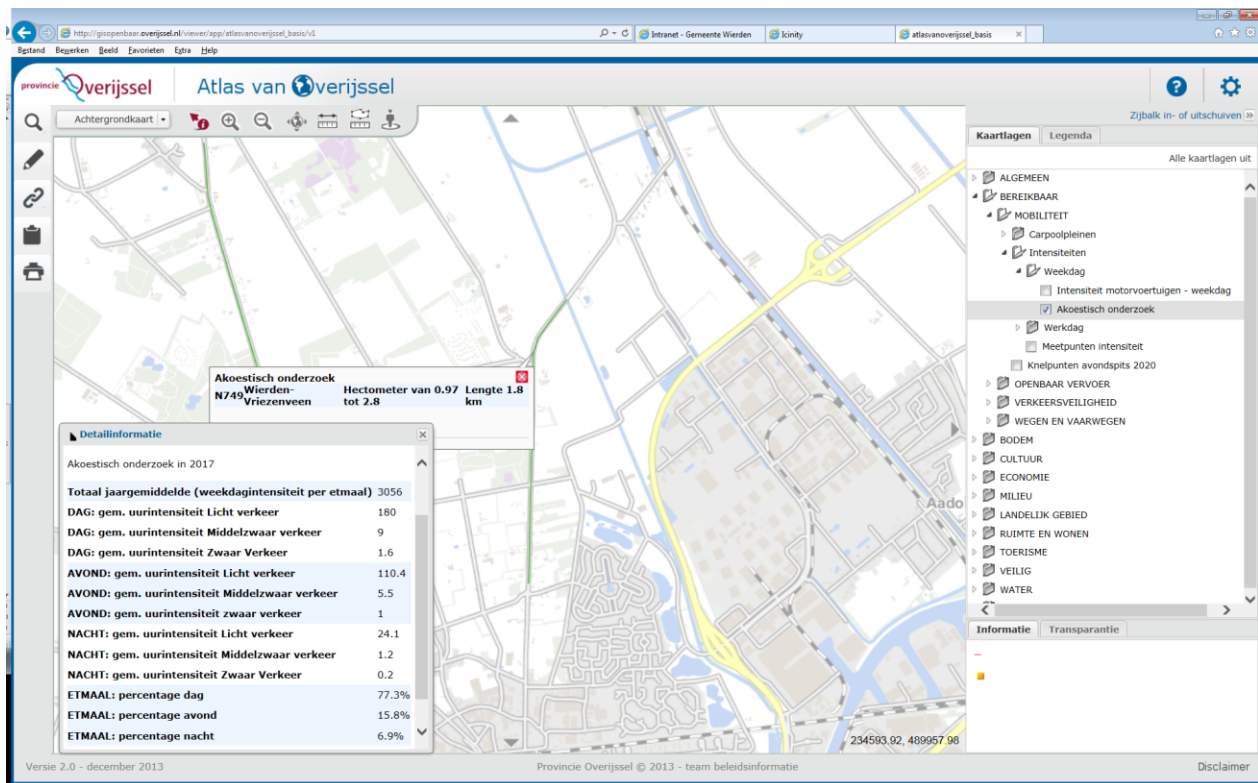
Verkeerstellingen

De Vriezenveenseweg is in eigendom en beheer van de provincie Overijssel.



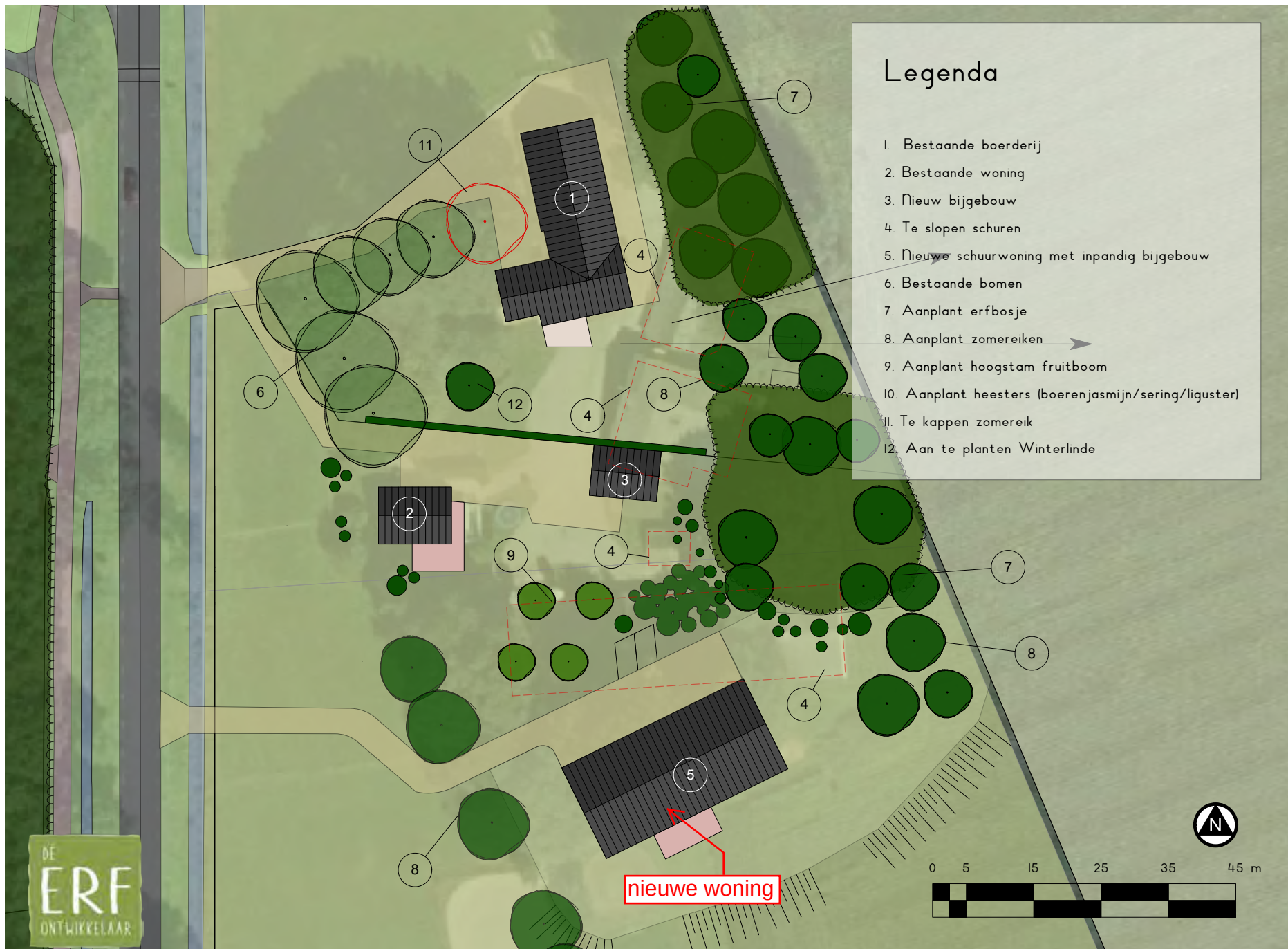
Figuur 3, Intensiteiten (bron Provincie Overijssel)

VMM-gegevens 2030 (versie 2018) – Vriezenveenseweg 60B-62



Figuur 4, Akoestisch onderzoek (bron Provincie Overijssel)







rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 23-5-2018
Laatst ingezien door	Wim op 5-6-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum 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

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Vriezenveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	--	60	60	60	--	60	60	60	--	3602,00	6,57	0,75	0,77	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
1	--	94,94	94,04	94,79	--	3,29	2,98	2,09	--	1,77	2,98	3,13	--	--	--	--	--	224,68	25,40	26,29

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	--	7,79	0,81	0,58	--	4,19	0,81	0,87	--	78,67	86,78	92,66	98,86	105,43	101,85	95,04

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1	84,74	69,75	77,71	83,68	89,90	96,14	92,55	85,75	75,57	69,77	77,60	83,50	89,96	96,24	92,63

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	85,82	75,57	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Vriezenveenseweg -- 3,20m (L/R)	0,00
2	oprit	0,00

modelgegevens

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	nr 62	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	nr 62	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	nr 60b	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

geluidbelasting incl aftrek op 1.5/4.5 m hoogte

