



**Akoestisch onderzoek woning-
bouwplan Oosteinde (naast 415)
te Vriezenveen.**

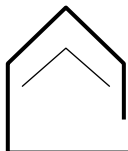
Adviseur : ing. Wim Buijvoets

Opdrachtgever : BJZ.NU
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Contactpersoon : dhr. Lex Bechtel

Datum : 16 januari 2018

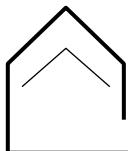
Werknummer : 17.241



INHOUDSOPGAVE

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

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van geplande woning aan de Oosteinde naast nr. 415 te Vriezenveen, gemeente Twenterand.

Het gaat om het realiseren van een woning op een 'open groene plek' in Vriezenveen. Een voorwaarde van de gemeente is :

De achtergevel van de woning mag het verlengde van de achterste perceelgrens van perceel 803, gezien vanuit de Oosteinde niet overschrijden.

De situatie met bouwvlak is weergegeven 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 projectafwijkingsbesluit 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

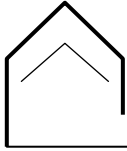
De "Regeling bepaling geluidzones langs wegen" van 30 maart 1993 geeft aan waar de zone van een weg begint. De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen 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 geplande woning ligt in "stedelijk" gebied buiten de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van wegen zodat volgens de regels aan het geluidsaspect geen aandacht hoeft te worden geschonken (zie ook geluidbeleid gemeente).



30 km uur wegen

Volgens jurisprudentie blijkt een 30 km/uur weg in de beoordeling te moeten worden meegenomen, indien vooraf aangenomen had kunnen worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Deze belangenafweging moet altijd worden gemaakt bij het wijzigen van een bestemmingsplan, in dit geval voor de Oosteinde, Oude Hoevenweg en Geesterenseweg. De toetsing vindt plaats als bij een gezoneerde weg.

1.2 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door het gemeentebestuur een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde afhankelijk van het gebiedstype.

De gemeente Twenterand 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.

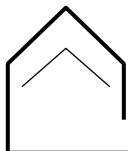
Twenterand hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 6 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

De woningen ligt in het gebied “woongebieden”. De ambitiewaarde is redelijk rustig met een grenswaarde van 48 dB en een bovengrens van onrustig met een grenswaarde van 53 dB.

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 rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (grens bouwvlak).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

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

De weg- en verkeersgegevens voor 2030 zijn afkomstig uit het verkeersmoel Icitynity opgegeven door de gemeente Twenterand en zoals in bijlage I en tabel I weergegeven. Een weekdag komt overeen met ca 91% van een werkdag.

TABEL I : weg- en verkeersgegevens	Geesterenseweg	Oosteinde	Oude Hoevenweg
- etmaalintensiteit jaar 2015 (telling werkdag)	1860	1351	1956
- etmaalintensiteit jaar 2030 (prognose werkd)	2159	1600	2372
- etmaalintensiteit jaar 2030 (prognose weekd)	1965	1456	2158
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.42/3.71/1.02	6.55/4.07/0.64	6.43/3.69/1.01
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	98.27/98.7/98.99	97.84/98.08/98.73	96.5/97.38/97.93
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	1.21/0.84/0.61	1.94/1.73/1.14	2.45/1.7/1.24
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	0.52/0.45/0.4	0.22/0.19/0.13	1.05/0.92/0.983
- wettelijke rijsnelheid km/uur	30	30	30
- wegdektype	SMA 0/8=DAB ¹	klinkers keperverband	SMA 0/8=DAB ¹

1 op SMA 0/8 mag geen reductie worden toegepast

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} op de gevel, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.

Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wgh. worden verminderd met 5 dB voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur. De geluidbelasting wordt per weg getoetst.

2.2 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.30) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de woningen, objecten en verharde bodemgebieden (algemene bodemfactor = 1),
- waarneempunt met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 boven het maaiveld.

Voor de rekeninvoergegevens wordt verwezen naar de berekening in bijlage I.

De geluidbelasting t.g.v. de wegen incl. aftrek is maximaal 46 dB t.g.v. het Oosteinde en is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Voor de woning is voor het aspect wegverkeerslawaaï sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

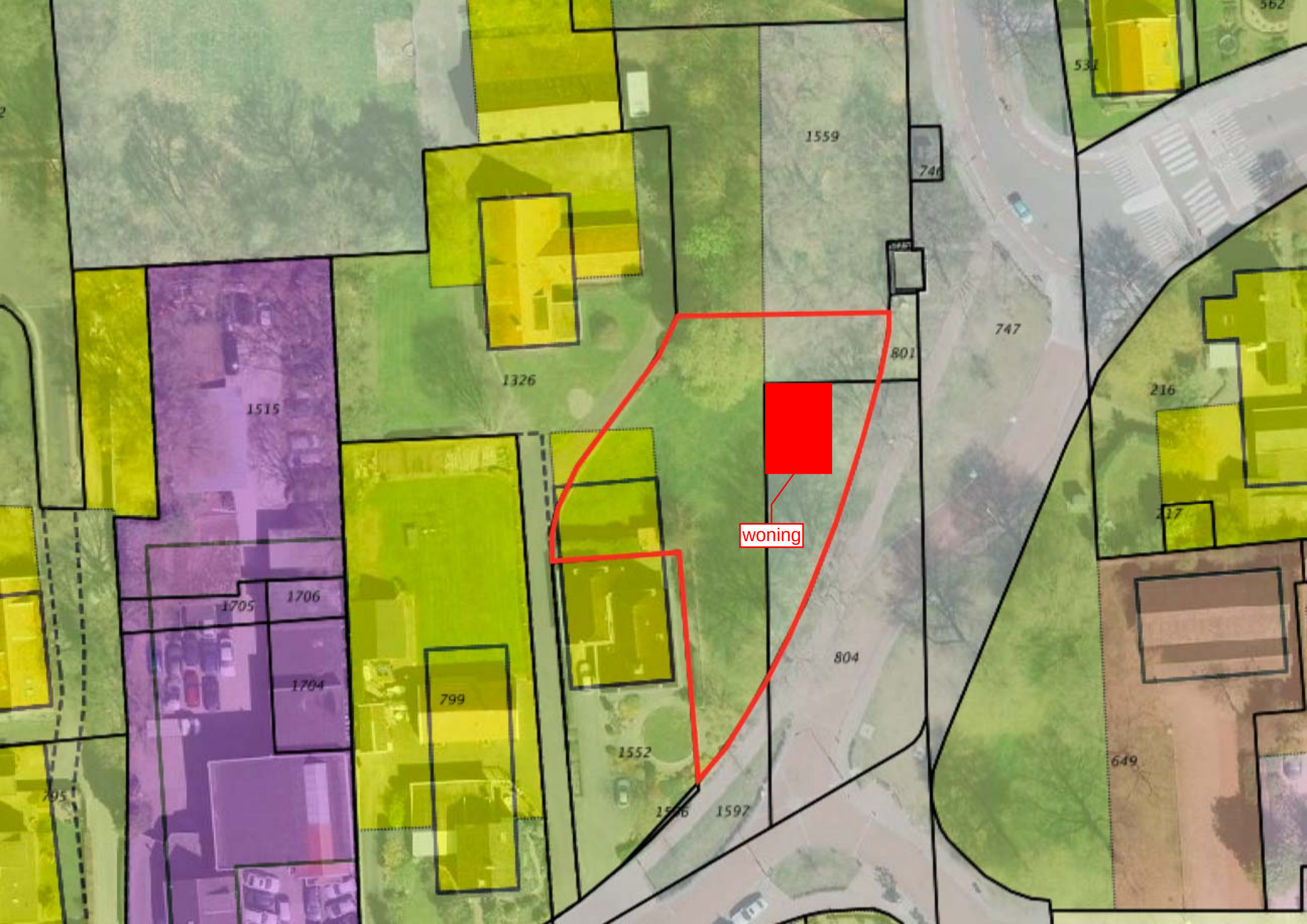
Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie en verkeercijfers

Gegevens rekenmodel en resultaten



woning

1515

1326

1559

746

747

801

216

217

1705

1706

1704

799

1552

1556

1597

804

649

531

562

795

Beoordeling geluidbelasting op geprojecteerde woning Oosteinde 419 Vriezenveen.

Datum : 5 december 2017

Van : A. van Weering

In het groene kader is een woning voorzien in het kader van bouwen op open groene plekken. In de omgeving van de woning is sprake van een drietal wegen en op 15 meter afstand een trafostation (roze vlak noordoostelijk van locatie).



Het trafostation is op onderstaande foto in het midden herkenbaar. De betreffende wegen staan aangegeven.



Het Oosteinde is enkele jaren geleden als route voor doorgaand verkeer geschrapt. Over de gehele lengte tussen de kruising met de Geesterenseweg/Oude Hoevenweg in het oosten en de Hoffmansweg in het westen is het Oosteinde verboden voor vrachtverkeer (behoudens

bestemmingsverkeer) en is het heringericht tot 30 km/uur zone met elementenverharding in keperverband. Bij de kruising met de Geesterenseweg is sprake van een drempelplateau die visueel de afscheiding maakt tussen het doorgaande verkeer en het bestemmingsverkeer. Dit betekent dat in het kader van de Wet geluidhinder het Oosteinde geen zone meer heeft die beoordeling behoeft. Wel is nog sprake van een zekere verkeersbelasting op deze weg waaruit een geluidbelasting kan worden berekend.

De Geesterenseweg en de Oude Hoevenweg zijn opgebouwd uit SMA 0/8 wegdek.

Verkeerstellingen

Voor de drie wegen zijn tellingen beschikbaar uit 2015 (uitgedrukt in gemiddelde belasting per werkdag)

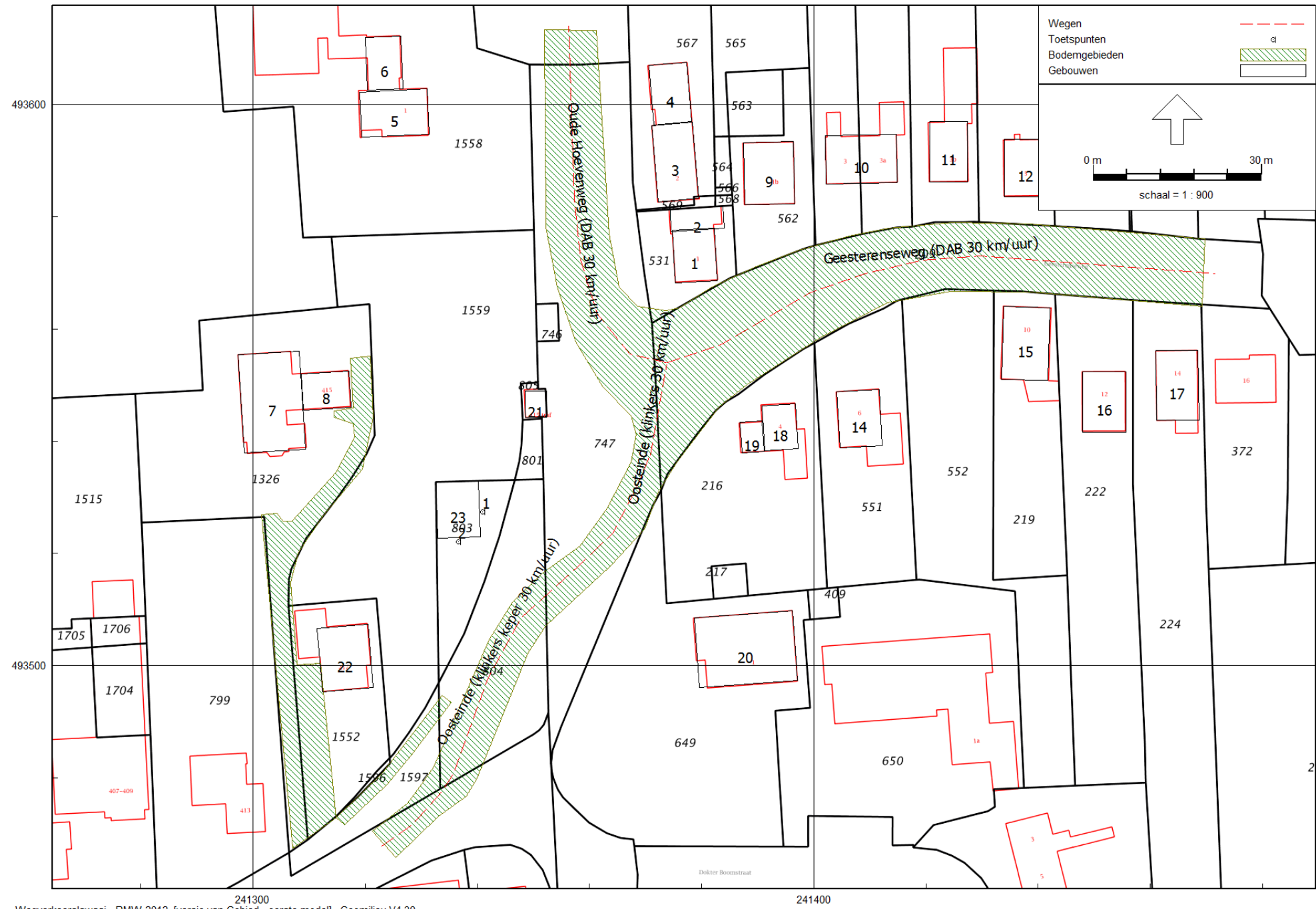
Geesterenseweg	1860 mvt/etmaal
Oude Hoevenweg	1956 mvt/etmaal
Oosteinde	1351 mvt/etmaal

Voor de voertuigverdeling wordt gebruik gemaakt van de verdeling die is toegepast in het verkeersmodel van iCinity. Voor het verkeersmodel van 2030 zijn de volgende verkeersbelastingen en voertuigverdelingen berekend:

Geesterenseweg		2159 mvt/etmaal			
Percentage		Uurpercentage	Dag	avond	nacht
		Lichte voertuigen	6,42	3,71	1,02
		Middelzware voert.	98,27	98,7	98,99
		Zware voertuigen	1,21	0,84	0,61
			0,52	0,45	0,4
Oude Hoevenweg		2372 mvt/etmaal			
Percentage		Uurpercentage	Dag	avond	nacht
		Lichte voertuigen	6,43	3,69	1,01
		Middelzware voert.	96,5	97,38	97,93
		Zware voertuigen	2,45	1,7	1,24
			1,05	0,92	0,83
Oosteinde		3986 mvt/etmaal			
Percentage		Uurpercentage	Dag	avond	nacht
		Lichte voertuigen	6,55	4,07	0,64
		Middelzware voert.	97,84	98,08	98,73
		Zware voertuigen	1,94	1,73	1,14
			0,22	0,19	0,13

De door iCinity in beeld gebrachte intensiteiten op het Oosteinde worden niet uit de eigen tellingen bevestigd. De door Twenterand getelde intensiteiten waren ook de beoogde intensiteiten voorafgaand aan het treffen van de verkeersmaatregel op het Oosteinde.

Met de intensiteiten van de Geesterenseweg en de Oude Hoevenweg voor 2030 kan worden gerekend. Voor het Oosteinde zal de getelde 1351 motorvoertuigen in 2015 correctie behoeven tot een realistische waarde in 2030. Wanneer wordt gerekend met een groei van 20% in 15 jaar dan komt de verkeersbelasting uit op ongeveer 1600 mvt/etmaal (werkdag)



rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 5-12-2017
Laatst ingezien door	Wim op 17-1-2018
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	Bronresultaten
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))
1	Oosteinde (klinkers keper 30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
2	Oosteinde (klinkers 30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	--	--	--	--	30	30
3	Geesterenseweg (DAB 30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
4	Oude Hoevenweg (DAB 30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
1	Oosteinde (klinkers keper 30 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9b	--	--	--	--	30	30

modelgegevens

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

Naam	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))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)
1	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1456,00	6,55	4,07	0,64	--	--	--
2	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1456,00	6,55	4,07	0,64	--	--	--
3	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1965,00	6,42	3,71	1,02	--	--	--
4	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2158,00	6,43	3,69	1,01	--	--	--
1	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1456,00	6,55	4,07	0,64	--	--	--

modelgegevens

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

Naam	%MR(N)	%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)
1	--	--	97,84	98,08	98,73	--	1,94	1,73	1,14	--	0,22	0,19	0,13	--	--	--	--	--	93,31	58,12
2	--	--	97,84	98,08	98,73	--	1,94	1,73	1,14	--	0,22	0,19	0,13	--	--	--	--	--	93,31	58,12
3	--	--	98,27	98,70	98,99	--	1,21	0,84	0,61	--	0,52	0,45	0,40	--	--	--	--	--	123,97	71,95
4	--	--	96,50	97,38	97,93	--	2,45	1,70	1,24	--	1,05	0,92	0,93	--	--	--	--	--	133,90	77,54
1	--	--	97,84	98,08	98,73	--	1,94	1,73	1,14	--	0,22	0,19	0,13	--	--	--	--	--	93,31	58,12

modelgegevens

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

Naam	LV(N)	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
1	9,20	--	1,85	1,03	0,11	--	0,21	0,11	0,01	--	81,40	85,53	92,72	93,55	97,06	90,31
2	9,20	--	1,85	1,03	0,11	--	0,21	0,11	0,01	--	85,23	88,57	94,47	95,48	101,00	93,64
3	19,84	--	1,53	0,61	0,12	--	0,66	0,33	0,08	--	75,14	78,90	86,48	90,89	96,35	93,24
4	21,34	--	3,40	1,35	0,27	--	1,46	0,73	0,20	--	76,42	80,62	89,25	91,76	97,02	94,08
1	9,20	--	1,85	1,03	0,11	--	0,21	0,11	0,01	--	85,23	88,57	94,47	95,48	101,00	93,64

modelgegevens

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

Naam	LE (D) 4k	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
1	85,14	78,46	79,20	83,28	90,28	91,43	94,97	88,19	83,01	76,13	70,81	74,71	81,03	83,27	86,85
2	88,87	81,00	83,04	86,32	92,03	93,36	98,90	91,52	86,75	78,67	74,64	77,74	82,77	85,20	90,79
3	86,59	78,59	72,51	76,16	83,27	88,41	93,91	90,76	84,09	75,67	66,75	70,30	77,03	82,74	88,27
4	87,48	80,76	73,61	77,67	85,85	89,18	94,51	91,49	84,87	77,63	67,77	71,77	79,63	83,51	88,84
1	88,87	81,00	83,04	86,32	92,03	93,36	98,90	91,52	86,75	78,67	74,64	77,74	82,77	85,20	90,79

modelgegevens

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

Naam	LE (N) 2k	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	80,01	74,82	67,30	--	--	--	--	--	--	--	--
2	83,34	78,55	69,84	--	--	--	--	--	--	--	--
3	85,09	78,41	69,68	--	--	--	--	--	--	--	--
4	85,78	79,16	71,61	--	--	--	--	--	--	--	--
1	83,34	78,55	69,84	--	--	--	--	--	--	--	--

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
2		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	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	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	woning	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	berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	berging	2,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	trafohuis	2,30	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	bouwblok	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

