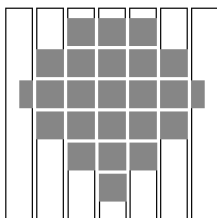


Achtkarspelen
Heerenveen
Ooststellingwerf
Opsterland
Smallingerland
Tytsjerksteradiel
Weststellingwerf



Servicebureau De Friese Wouden

akoestisch onderzoek
industrieterrein "Venekoten"
te Oosterwolde

In opdracht van: gemeente Ooststellingwerf
contactpersoon dhr. J. Woudstra

Uitgevoerd door: Servicebureau
contactpersoon Dipl.-Ing. H. Raetzer

Drachten, 26 maart 2013

Postadres : Servicebureau "De Friese Wouden", Postbus 229, 9200 AE Drachten.
Bezoekadres : Gauke Boelensstraat 2B, Drachten
Telefoon: 0512-570316 E-mail: Servicebureau@regiofrw.nl rek.nr. NL15 BNGH 028.50.24.108

Inhoud

1. Inleiding
2. Het huidige zonebeheersmodel
3. Het nieuwe zonebeheersmodel
4. Berekeningen
5. De resultaten
6. Conclusies en advies

- Bijlagen**
1. ligging industrieterrein, geluidszone en zonepunten
 2. conversietabel nummering zonepunten oud+nieuw
 3. resultaten op rekenpunten

1. Inleiding

Namens het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ooststellingwerf is verzocht om de stand van zaken van het industrieterrein "Venekoten" weer te geven i.v.m. het nieuwe bestemmingsplan.

Hiervoor zijn onderstaande gegevens gebruikt:

- een digitale kaart ontvangen van buro Vijn
- een kaart van de gemeente met een nieuwe locatie voor 3 bedrijven met woningen
- het zonebeheersmodel van het industrieterrein

2. Het huidige zonebeheersmodel

In het zonebeheersmodel worden bedrijven opgenomen waarvoor de gemeente de gegevens heeft ontvangen en aan het Servicebureau heeft verstrekt.

In de jaren 2012 en 2013 is het zonebeheersmodel geactualiseerd. De gemeente heeft gegevens aangeleverd die in het model verwerkt werden. Een deel van de bedrijven is niet meer verplicht om zich bij de gemeente te melden. Dat zijn de type A bedrijven van het Activiteitenbesluit. Omdat ook voor deze bedrijven de standaardgeluidsvoorschriften van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn, dienen deze bedrijven ook in het zonebeheersmodel te worden opgenomen. De standaardvoorschriften zijn daarin 50 dB(A) etmaalwaarde op 50 meter van de perceelsgrens.

Het Servicebureau heeft geadviseerd om voor sommige bedrijven maatwerkvoorschriften vast te leggen. De voorgenomen maatwerkvoorschriften zijn in het actuele zonebeheersmodel verwerkt.

Aan de noordkant hebben drie woningen bij de laatste wijziging van het bestemmingsplan een andere bestemming gekregen. Deze woningen waren vroeger "op" het gezoneerde industrieterrein en bevinden zich nu in de geluidszone van het industrieterrein. Daarbij werd nog destijds geen "hogere waarde" vastgesteld door de gemeente.

In het nieuwe bestemmingsplan worden deze "hogere waarden" alsnog vastgesteld.

Voor de bedrijfswoning boven het restaurant aan de Venekoterweg 38a is tijdens de procedure voor de bouwvergunning geen "hogere waarde" vastgesteld. Deze "hogere waarde" procedure voor een (bedrijfs)woning in de geluidszone dient alsnog doorlopen te worden.

Aan de Venekoterweg is een locatie voor bedrijven met bedrijfswoningen geprojecteerd. Voor deze toekomstige woningen dient ook een "hogere waarde" te worden vastgesteld.

De ligging van de zonelijn wordt in geringe mate veranderd. Deze veranderingen hebben te maken met de correctie van de ligging overeenkomstig de ontvangen GBKN van de gemeente.

3. Het nieuwe zonebeheersmodel

Voor de rekenpunten in het nieuwe zonebeheersmodel wordt de nummering aangepast. Woningen zijn nu herkenbaar met een w-aanduiding. Zonepunten krijgen een z-aanduiding. Hierdoor is de geldende toetswaarde meteen inzichtelijk. Op de zonelijn wordt aan een waarde van 50 dB(A) en bij de woningpunten wordt aan een waarde van 55 dB(A) getoetst.

De ligging van de ligging van het industrieterrein, de geluidszone en de zonepunten zijn te vinden in bijlage 1.

De huidige nummering van de zonepunten dateert nog uit de tijd van de zonevaststelling en werd ca. 10 jaar geleden aangevuld.

De nieuwe nummering is passend bij een zonebeheersmodel anno 2013.

Voor de goede orde is een conversietabel van de zonepunten opgenomen in bijlage 2.

4. Berekeningen

Alle berekeningen zijn conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI) van 1999 uitgevoerd.

Hiervoor is het rekenprogramma Geomilieu versie 2.14 van DGMR software gebruikt.

De standaardbeoordelingshoogte voor zonetoetsingen is in principe 5 meter (slaapkamerhoogte). Als de situatie anders is zoals bij flats of bij een derde bewoonde bouwlaag, dan wordt een andere rekenhoogte gekozen.

In het zonebeheersmodel is dat aan de orde bij de toekomstige bedrijfswoningen (3 bouwlagen) en bij de bestaande bedrijfswoning van het restaurant aan de Venekoterweg 38a. In deze gevallen is er naast een berekening voor 5 meter hoogte ook een berekening voor 7,5 meter uitgevoerd.

Het industrieterrein is net zoals de wegen als akoestisch onderzoek hard (reflecterend) gemodelleerd. Delen buiten het gezoneerde terrein, waar nu of in de toekomst sprake is van een grotere mate van verharding, zijn als gedeeltelijk hard gemodelleerd. Dat is bijvoorbeeld in de omgeving van het restaurant aan de Venekoterweg 38a aan de orde i.v.m. het parkeerterrein. Gebieden waar veel groen voorkomt zijn als grotendeels zacht gemodelleerd.

Indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidsbron, dient conform artikel 110f Wgh. onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen. Dat onderzoek en de beoordeling van de resultaten is te vinden in het "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai voor herziening bedrijventerreinplan Venekoten te Oosterwolde" d.d. 26 maart 2013.

5. De resultaten

De gedetailleerde resultaten zijn te vinden in bijlage 3.

Bij de woningen in de geluidszone wordt de maximaal toelaatbare waarde van 55 dB(A) nergens overschreden. Dat geldt zowel voor de woningen die nu al een hogere waarde hebben op grond van het bestaande zonebesluit en ook voor de woningen waarvoor nog een hogere waarde dient te worden vastgesteld.

Voor de woningen die nu al beschikken over een hogere waarde van 55 dB(A) wordt een waarde van meer dan 54 dB(A) alleen bereikt voor de onderstaande woningen:

punt	omschrijving	hoogte	waarde
w06	Venekoterweg 18-26; woning 55 dB(A)	5m	54
w07	Goldhaer 22; woning 55 dB(A)	5m	54
w12	Drie Stellingenweg 52; woning 55 dB(A)	5m	54
w23	Molenweg 41; woning 55 dB(A)	5m	54
w24	Molenweg 46; woning 55 dB(A)	5m	55
w27	Molenweg 54; woning 55 dB(A)	5m	54
w28	Venekoten 14; woning 55 dB(A)	5m	55

Voor de formeel nieuwe woningen in de geluidszone zijn de onderstaande resultaten berekend:

punt	omschrijving	hoogte	waarde
w17	Houtwal 21; woning 55 dB(A)	5m	52
w18	Houtwal 22; woning 55 dB(A)	5m	54
w19	Bergweg 6; woning 55 dB(A)	5m	53

Voor de bestaande bedrijfswoning en de toekomstige bedrijfswoningen zijn onderstaande tabelwaarden berekend:

punt	omschrijving	hoogte	waarde
w01_A	Venekoterweg 38a, Tzong Don; woning 55 dB(A)	7,5m	51
w02_A	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	1,5m	50
w02_B	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	5m	52
w02_C	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	7,5m	52
w03_A	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	1,5m	50
w03_B	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	5m	51
w03_C	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	7,5m	52
w04_A	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	1,5m	50
w04_B	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	5m	51
w04_C	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	7,5m	52

De berekende waarden kunnen alleen dan optreden als alle bedrijven de maximale ruimte conform de geluidsvoorschriften op dezelfde dag opvullen.

Uit de ervaringen van de laatste 20 jaar op de industrieterreinen in de Friese Wouden blijkt dat deze cumulatie feitelijk niet vaak en slechts lokaal optreedt. Dat kan aan de orde zijn bij woningen met een afstand van 50 meter of minder tot het industrieterrein. Het leefklimaat voor de woningen in de geluidszone iets gunstiger is dan de getallen doen vermoeden.

6. Conclusies en advies

Aan de wettelijke toetswaarden op de zonegrens kan worden voldaan.

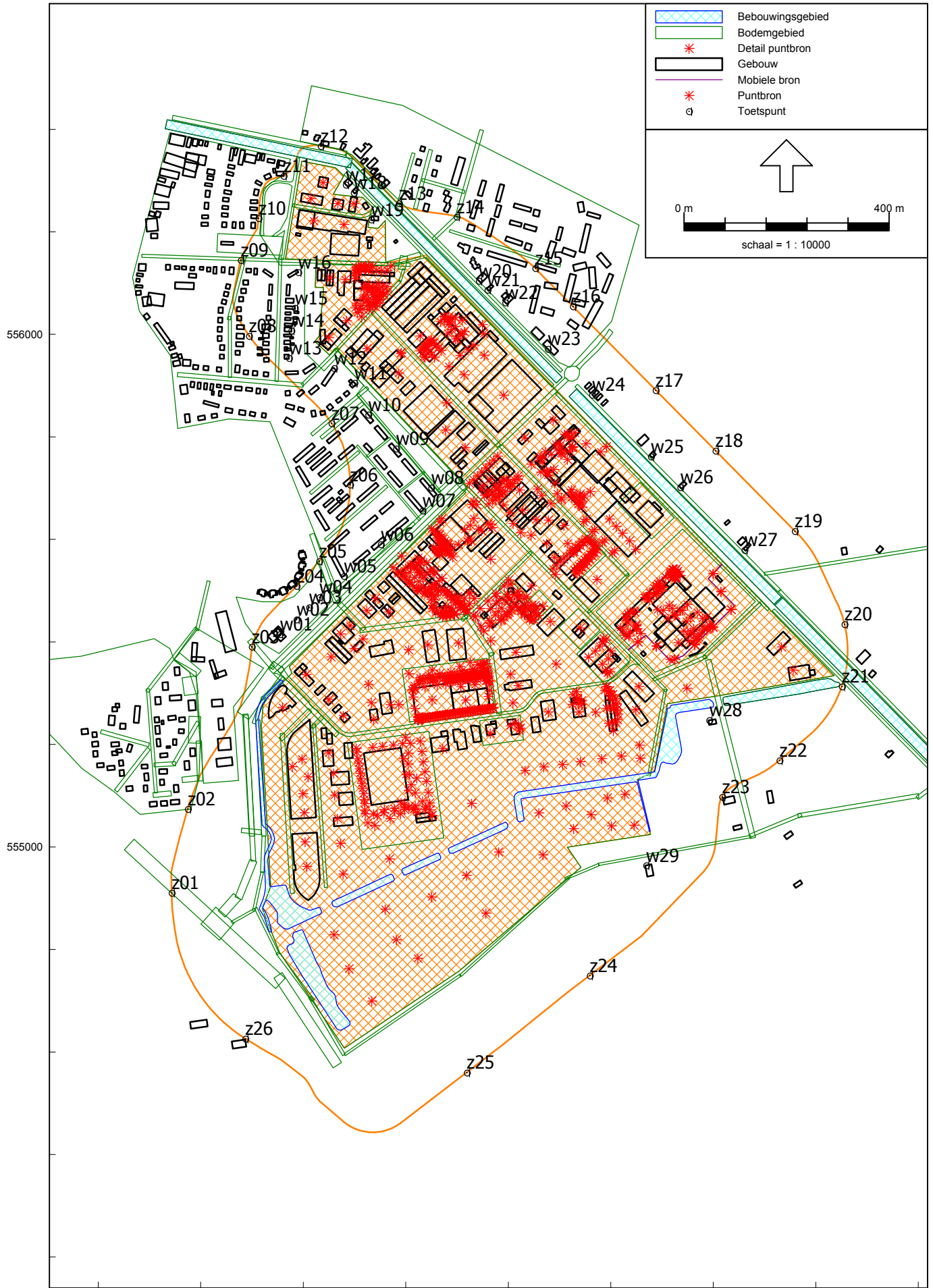
Voor de woningen Houtwal 21, 22 en Bergweg 6 wordt geadviseerd een hogere waarde van 55 dB(A) vast te stellen.

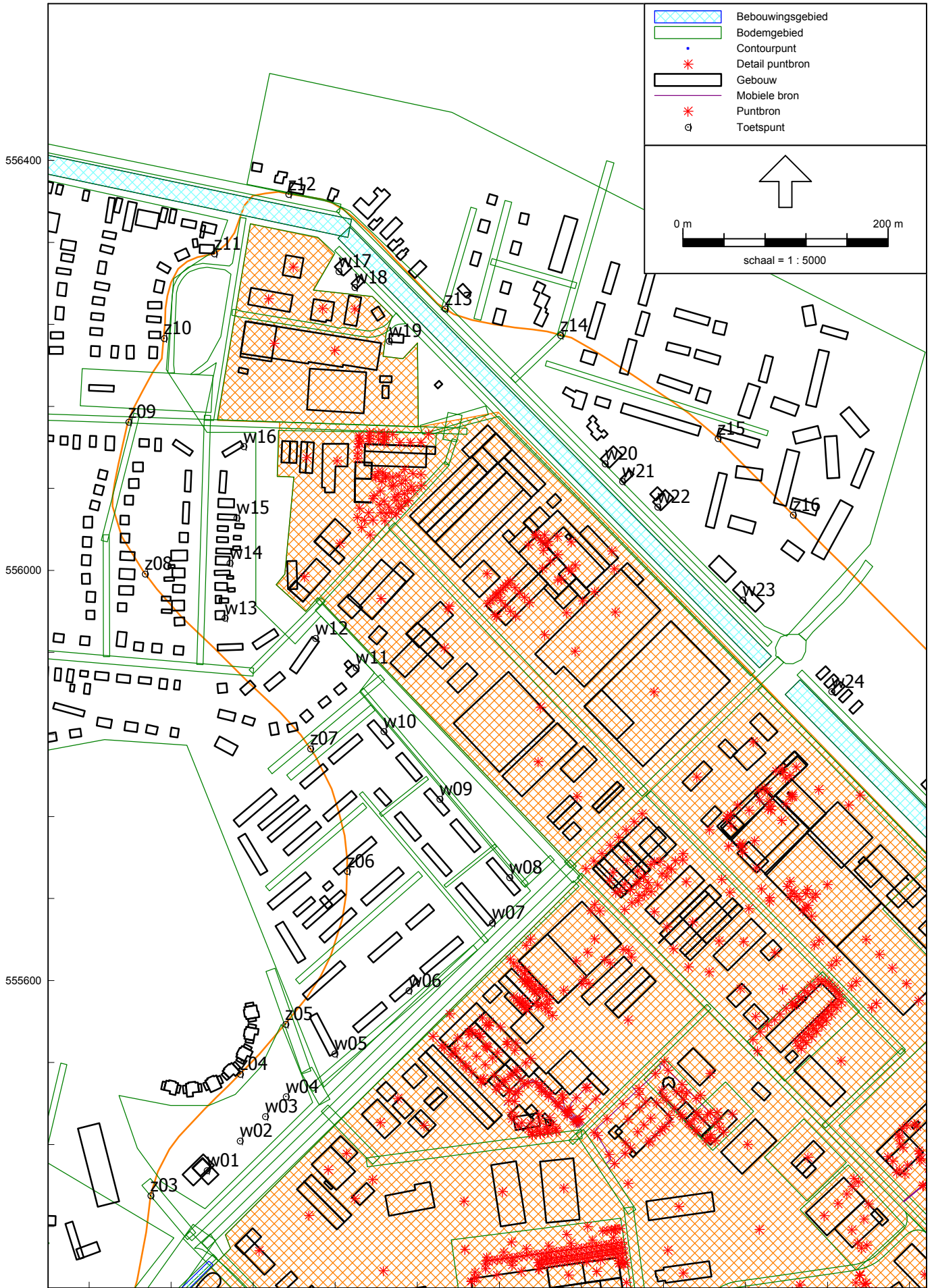
Voor de bestaande bedrijfswoning aan de Venekoteweg 38a en de toekomstige bedrijfswoningen aan de Venekoterweg wordt ook een hogere waarde van 55 dB(A) geadviseerd.

De bovenstaande "hogere waarde" procedures dienen vanwege het industrielawaai gevolgd te worden.

Omdat sprake is van een wettelijke geluidszone t.g.v. wegverkeer en van cumulatie overeenkomstig artikel 110f van de Wet geluidhinder is een apart onderzoek uitgevoerd. In het "Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai voor herziening bedrijventerreinplan Venekoten te Oosterwolde" d.d. 26 maart 2013 worden de gevolgen van wegverkeer en van cumulatie beoordeeld.

Bijlagen





punt	omschr.	X	Y	punt	omschr.	X	Y
z01	zone	215744	554910	261	zone	215766	554863
z02	zone	215775	555074	262	zone	215770	555072
z03	zone	215900	555390	263	zone	215903	555376
z05	zone	216031	555557	264	zone	216031	555557
z06	zone	216091	555707	265	zone	216094	555706
z07	zone	216056	555826	266	zone	216058	555829
z08	zone	215894	555997	267	zone	215887	555993
z09	zone	215878	556145	268	zone	215836	556205
z10	zone; woning Moskampweg 8	215913	556227	269	zone; woning N	215910	556226
z11	zone; woning Moskampweg 2	215962	556309	270	zone; woning N	215962	556309
z12	zone	216034	556367	271	zone	215995	556371
z13	zone	216187	556255	272	zone	216188	556248
z14	zone	216300	556229	273	zone	216298	556237
z15	zone	216453	556129	274	zone	216432	556129
z16	zone	216526	556054	275	zone	216519	556043
z17	zone	216688	555891	276	zone	216672	555886
z18	zone	216805	555773	277	zone	216790	555766
z19	zone	216959	555616	278	zone	216945	555607
z20	zone	217056	555434	279	zone	217070	555442
z21	zone	217051	555313	280	zone	217050	555299
z22	zone	216929	555169	281	zone	216920	555174
z26	zone; woning Boekhorst 1	215887	554626	285	zone; woning E	215887	554624
w05	Lage Haer 41; woning 55 dB(A)	216079	555529	286	Lage Haer 41; \	216079	555529
w06	Venekoterweg 18-26; woning 55 dB(A)	216152	555590	287	Venekoterweg	216152	555590
w07	Goldhaer 22; woning 55 dB(A)	216233	555656	288	Goldhaer 22; w	216233	555656
w08	Hoge Haer 22-28; woning 55 dB(A)	216250	555701	290	Hoge Haer 22-;	216250	555701
w09	Hoge Haer 11-15; woning 55 dB(A)	216182	555777	291	Hoge Haer 11-;	216182	555777
w10	Hoge Haer 1-5; woning 55 dB(A)	216127	555843	292	Hoge Haer 1-5;	216127	555843
w11	Hornleger 1-5; woning 55 dB(A)	216100	555905	293	Hornleger 1-5;	216100	555905
w12	Drie Stellingenweg 52; woning 55 dB(A)	216060	555934	294	Drie Stellingen	216060	555934
w13	Oerkampweg 27; woning 55 dB(A)	215972	555954	295	Oerkampweg 2	215972	555954
w14	Oerkampweg 17; woning 55 dB(A)	215977	556007	296	Oerkampweg 1	215977	556007
w15	Oerkampweg 9; woning 55 dB(A)	215984	556051	297	Oerkampweg 9	215984	556051
w16	13 Aprilstraat 38; woning 55 dB(A)	215991	556121	298	13 Aprilstraat 3	215991	556121
w20	Molenweg 34; woning 55 dB(A)	216343	556104	299	Molenweg 34; \	216343	556104
w23	Molenweg 41; woning 55 dB(A)	216477	555972	301	Molenweg 41; \	216477	555972
w24	Molenweg 46; woning 55 dB(A)	216564	555882	302	Molenweg 46; \	216564	555882
w25	Molenweg 50; woning 55 dB(A)	216678	555762	303	Molenweg 50; \	216678	555762
w26	Molenweg 51; woning 55 dB(A)	216736	555702	304	Molenweg 51; \	216736	555702
w27	Molenweg 54; woning 55 dB(A)	216861	555579	305	Molenweg 54; \	216861	555579
w21	Molenweg 35; woning 55 dB(A)	216360	556087	160	Molenweg 35; \	216360	556087
z23	zone	216817	555098	282	zone	216819	555095
z24	zone	216559	554749	283	zone	216561	554750
z25	zone	216319	554560	284	zone	216312	554569
w22	Molenweg 36; woning 55 dB(A)	216394	556062	300	Molenweg 36; \	216394	556062
w29	Venekoten 17; woning 55 dB(A)	216669	554964	306	Venekoten 17;	216669	554964
				307	Venekoten 18;	216357	554772
z04	zone	215987	555509				
w01	Venekoterweg 38a, Tzong Don; woning 55	215955	555415				
w02	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	215987	555444				
w03	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	216012	555467				
w04	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	216032	555487				
w17	Houwal 21; woning 55 dB(A)	216083	556292				
w18	Houwal 22; woning 55 dB(A)	216099	556276				
w19	Bergweg 6; woning 55 dB(A)	216132	556224				
w28	Venekoten 14; woning 55 dB(A)	216792	555247				

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder: L:\data\Industrielaai\Zone\Owerf\Oosterwolde_Zuid_GM\
 Model: 06-03'13 concept_zonebeheer
 Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
 (inclusief groepsreducties) /
 Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=zone en woningen 55 dB(A)

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Vershil
w01_A	Venekoterweg 38a, Tzong Don; woning 55 dB(A)	7,50	51	55	-4
w02_A	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	1,50	50	55	-5
w02_B	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	5,00	52	55	-4
w02_C	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	7,50	52	55	-3
w03_A	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	1,50	50	55	-5
w03_B	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	5,00	51	55	-4
w03_C	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	7,50	52	55	-3
w04_A	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	1,50	50	55	-5
w04_B	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	5,00	51	55	-4
w04_C	toekomstige bedrijfswoning 55 dB(A)	7,50	52	55	-3
w05_A	Lage Haer 41; woning 55 dB(A)	5,00	52	55	-3
w06_A	Venekoterweg 18-26; woning 55 dB(A)	5,00	54	55	-1
w07_A	Goldhaer 22; woning 55 dB(A)	5,00	54	55	-1
w08_A	Hoge Haer 22-28; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w09_A	Hoge Haer 11-15; woning 55 dB(A)	5,00	51	55	-4
w10_A	Hoge Haer 1-5; woning 55 dB(A)	5,00	50	55	-5
w11_A	Hornleger 1-5; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w12_A	Drie Stellingenweg 52; woning 55 dB(A)	5,00	54	55	-1
w13_A	Oerkampweg 27; woning 55 dB(A)	5,00	48	55	-7
w14_A	Oerkampweg 17; woning 55 dB(A)	5,00	50	55	-5
w15_A	Oerkampweg 9; woning 55 dB(A)	5,00	51	55	-4
w16_A	13 Aprilstraat 38; woning 55 dB(A)	5,00	51	55	-4
w17_A	Houtwal 21; woning 55 dB(A)	5,00	52	55	-3
w18_A	Houtwal 22; woning 55 dB(A)	5,00	54	55	-1
w19_A	Bergweg 6; woning 55 dB(A)	1,50	48	55	-7
w19_B	Bergweg 6; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w20_A	Molenweg 34; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w21_A	Molenweg 35; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w22_A	Molenweg 36; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w23_A	Molenweg 41; woning 55 dB(A)	5,00	54	55	-1
w24_A	Molenweg 46; woning 55 dB(A)	5,00	55	55	0
w25_A	Molenweg 50; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w26_A	Molenweg 51; woning 55 dB(A)	5,00	53	55	-2
w27_A	Molenweg 54; woning 55 dB(A)	5,00	54	55	-1
w28_A	Venekoten 14; woning 55 dB(A)	5,00	55	55	0
w29_A	Venekoten 17; woning 55 dB(A)	5,00	51	55	-4
z01_A	zone	5,00	45	50	-5
z02_A	zone	5,00	46	50	-4
z03_A	zone	5,00	50	50	0
z04_A	zone	5,00	50	50	0
z05_A	zone	5,00	50	50	0
z06_A	zone	5,00	49	50	-1
z07_A	zone	5,00	49	50	-1
z08_A	zone	5,00	46	50	-4
z09_A	zone	5,00	46	50	-4
z10_A	zone; woning Moskampweg 8	5,00	48	50	-2
z11_A	zone; woning Moskampweg 2	5,00	49	50	-1
z12_A	zone	5,00	47	50	-3
z13_A	zone	5,00	49	50	-1
z14_A	zone	5,00	47	50	-3
z15_A	zone	5,00	48	50	-2
z16_A	zone	5,00	49	50	-1
z17_A	zone	5,00	49	50	-1
z18_A	zone	5,00	50	50	0
z19_A	zone	5,00	50	50	0
z20_A	zone	5,00	50	50	0
z21_A	zone	5,00	50	50	0
z22_A	zone	5,00	50	50	0
z23_A	zone	5,00	50	50	0
z24_A	zone	5,00	48	50	-2
z25_A	zone	5,00	46	50	-4
z26_A	zone; woning Boekhorst 1	5,00	45	50	-5