Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde

Akoestisch onderzoek industrielawaai

Opdrachtgever	Gemeente Menterwolde Afdeling Grondgebiedzaken Kerkstraat 2 9649 GR Muntendam *contactpersoon* de heer W. Vink
Uitgevoerd door	Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV Noorderstaete 26 9402 XB Assen Postbus 339 9400 AH Assen *telefoon* (0592) 340630 *telefax* (0592) 340830 *e-mail* naa@naabv.nl
Behandeld door	J.P. Dwarshuis
Datum	29 maart 2013
Kenmerk	4111/NAA/jd/fw/5

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

2 Situatie 6
2.1 Ligging plangebied 6
2.2 Huidige bedrijven en bestemmingen plangebied 6

3 Bedrijfsomschrijving en bedrijfsactiviteiten 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Te beoordelen bedrijfssituaties 8
3.3 Bedrijfsactiviteiten huidige bedrijven 9
3.4 Vergunningsituatie bedrijven 20
3.5 Ruimte op basis van milieucategorie 20

4 Uitgevoerde berekeningen industrielawaai 23
4.1 Inleiding 23
4.2 Bronnen representatieve bedrijfssituatie 23
4.3 Bronnen vergunde bedrijfssituatie 24
4.4 Bronnen op basis van mogelijke milieucategorie percelen 24
4.5 Berekening geluidsoverdracht in rekenmodel 25

5 Gegevens en berekeningen weg- en railverkeerslawaai 28
5.1 Inleiding 28
5.2 Wegverkeer N33 28
5.3 Duurkenakker, Egypteneinde, Oosterweg en Spoorhavenweg 29
5.4 Railverkeer lijn Zuidbroek - Veendam 31

6 Berekende geluidsniveaus op de omgeving 32
6.1 Wettelijke kaders beoordelingskader geluidsniveaus 32
6.2 Geluidsbelasting afzonderlijke inrichtingen en percelen 32
6.3 Gezamenlijke geluidsbelasting 36
6.3.1 Inleiding 36
6.3.2 Bij bedrijfswoningen binnen het plan 36
6.3.3 Bij omliggende woningen 37
6.4 Maximale geluidsniveaus 39
6.5 Mogelijkheden geluidsbeperkende maatregelen 41
6.6 Geluidsbelasting na maatregelen 43
6.7 Maximale geluidsniveaus na maatregelen 43
6.8 Indirecte hinder 44
6.9 Conclusie terrein wel of niet betrekken bij geluidszonering 45
6.10 Afwegingen Wet geluidhinder bij zonering 46
6.10.1 Onderzoek beperking geluidsbelasting 46
6.10.2 Vaststelling nieuwe zone en hogere grenswaarden 46
6.10.3 Motivatie hogere grenswaarden 47

6.10.4 Cumulatieve belasting op de gevel 48
6.10.5 Binnenwaarden 48

7 Gekozen variant 50

8 Conclusies 51

Begrippenlijst 54

Bijlagen

1 Overzicht van de situatie
2 Beoordelingskaders
3 Invoergegevens overdrachtsmodel industrielawaai
4 Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai
5 Berekende geluidsbelastingen industrielawaai op de beoordelingspunten
6 Berekende maximale geluidsniveaus industrielawaai
7 Geluidsbelastingen industrielawaai op de beoordelingspunten na maatregelen
8 Berekende maximale geluidsniveaus industrielawaai na maatregelen
9 Berekende geluidsbelastingscontouren industrielawaai gekozen variant
10 Invoergegevens overdrachtsmodel verkeerslawaai
11 Grafische weergaven overdrachtsmodel verkeerslawaai
12 Berekende geluidsniveaus verkeerslawaai op de beoordelingspunten
13 Toetsing gevelwering

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Menterwolde is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het industrieterrein Duurkenakker bij Muntendam. Dit terrein ligt tussen de weg Duurkenakker en de Industrieterreinen Veendam.

Het bestemmingsplan voor dit terrein wordt geactualiseerd. Het onderzoek wordt ten behoeve van dit plan uitgevoerd. De gemeente overweegt om dit terrein eventueel te betrekken bij de geluidszonering van de Industrieterreinen Veendam.

Doel van het onderzoek is inzicht te geven in de werkelijke en de vergunde geluidsniveaus vanwege de individuele bedrijven en het hele industrieterrein. Ook moet duidelijk worden wat voor de bedrijven en de omliggende woningen het gunstigst is: wel of niet zoneren op grond van de Wet geluidhinder.

Uitgangspunt voor de gemeente is dat de (toegestane) geluidsbelasting op de woningen buiten het bedrijventerrein niet significant mag toenemen ten opzichte van de actuele situatie.

In het onderzoek zijn berekend en beoordeeld:
- van de directe hinder, dat is de hinder veroorzaakt door de activiteiten binnen de perceelsgrens van de bedrijven;
  * het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ (het 'gemiddelde' geluidsniveau);
  * de maximale geluidsniveaus L_{Amax} (de 'geluidspieken');
- de indirecte hinder, dat is de hinder veroorzaakt door het verkeer op de openbare weg van en naar de bedrijven.

Voor het onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- De geluidsniveaus vanwege de inrichtingen zijn bepaald bij de vastgestelde actuele en toekomstige representatieve bedrijfssituatie. Hiervoor zijn de bedrijven bezocht.
- De op dit moment vergunde of in maatwerkvoorschriften vastgelegde geluidsniveaus - vanwege de bedrijven (inrichtingen) is bepaald.
- De te verwachten geluidsniveaus afkomstig van percelen met een bedrijfsbestemming op basis van de in het plan daarop toe te laten milieucategorie is berekend.
- De geluidsniveaus van het industrielawaai is getoetst aan relevante richt- en grenswaarden, zowel voor de situatie met zonering Wet geluidhinder als de situatie waarbij het gebied niet wordt betrokken in de geluidzonering. Hierbij zijn de cumulatieve geluidsniveaus van industrie-, weg- en railverkeer betrokken.

Hoofdstuk 2 beschrijft de ligging van het plangebied en de daarbinnen aanwezige bedrijven. In hoofdstuk 3 worden de bedrijfsactiviteiten van deze bedrijven beschreven en wordt ingegaan op hun vergunningsituatie. Het technische hoofdstuk 4 geeft een toelichting en verantwoording van de uitgevoerde berekeningen van het geluid dat de bedrijven veroorzaken bij een representatieve bedrijfssituatie en mogen veroorzaken volgens hun geluidsvoorschriften. Bij de beoordeling van dit geluid speelt het omgevingsgeluid van de

wegen en de spoorlijn ook een rol. Daarom geeft hoofdstuk 5 de uitgangspunten voor de vaststelling van de geluidsniveaus van de wegen en de spoorlijn. Hoofdstuk 6 geeft de berekende geluidsniveaus op woningen van de afzonderlijke bedrijven en van alle bedrijven samen, geeft aan hoe deze volgens de wettelijke richtlijnen moeten worden beoordeeld en beoordeelt ze vervolgens. Ook worden maatregelen overwogen om de geluidsniveaus te beperken. Hoofdstuk 7 beschrijft ten slotte welke keuzes zijn gemaakt en in het bestemmingsplan worden vastgelegd.

Op bladzijde 54 t/m 56 zijn enkele akoestische begrippen nader toegelicht.

2 Situatie

2.1 Ligging plangebied

Een overzicht van de situatie is gegeven in bijlage 1. Het betreft een te bestemmen gebied van ongeveer 200.000 m^2.

Het te bestemmen gebied wordt begrensd door:
- de Duurkenakker aan de noordzijde,
- het A.G. Wildervanckkanaal aan de oostzijde,
- de gemeentegrens aan de zuidzijde en
- het Egypteneinde aan de westzijde.

De woningen die door dit plan kunnen worden beïnvloed liggen:
- aan de Duurkenakker aan de noordzijde, waarvan de bedrijfswoningen 2 t/m 6 (even) binnen het plangebied en de woningen 1 t/m 11 (oneven) buiten het plangebied,
- aan de Beneden Veensloot 2a en 2b aan de oostzijde en
- aan het Egypteneinde 4, 6 en 10 en eventueel Bredeweg 6 aan de westzijde.

Aan de zuidzijde van het plan liggen geen woningen.

2.2 Huidige bedrijven en bestemmingen plangebied

Binnen het plangebied liggen zes bedrijven. Verder liggen binnen het plangebied nog twee percelen, waarop (nog) geen bedrijvigheid plaatsvindt. De bedrijven en lege percelen zijn weergegeven in tabel 1. Ook is daarin aangegeven welke bedrijven een bedrijfswoning hebben binnen de grens van de inrichting.

Eén van de zes bedrijven, Groningen Railport, ligt slechts voor een deel binnen de gemeente Menterwolde. Het grootste deel van deze inrichting ligt in de gemeente Veendam.

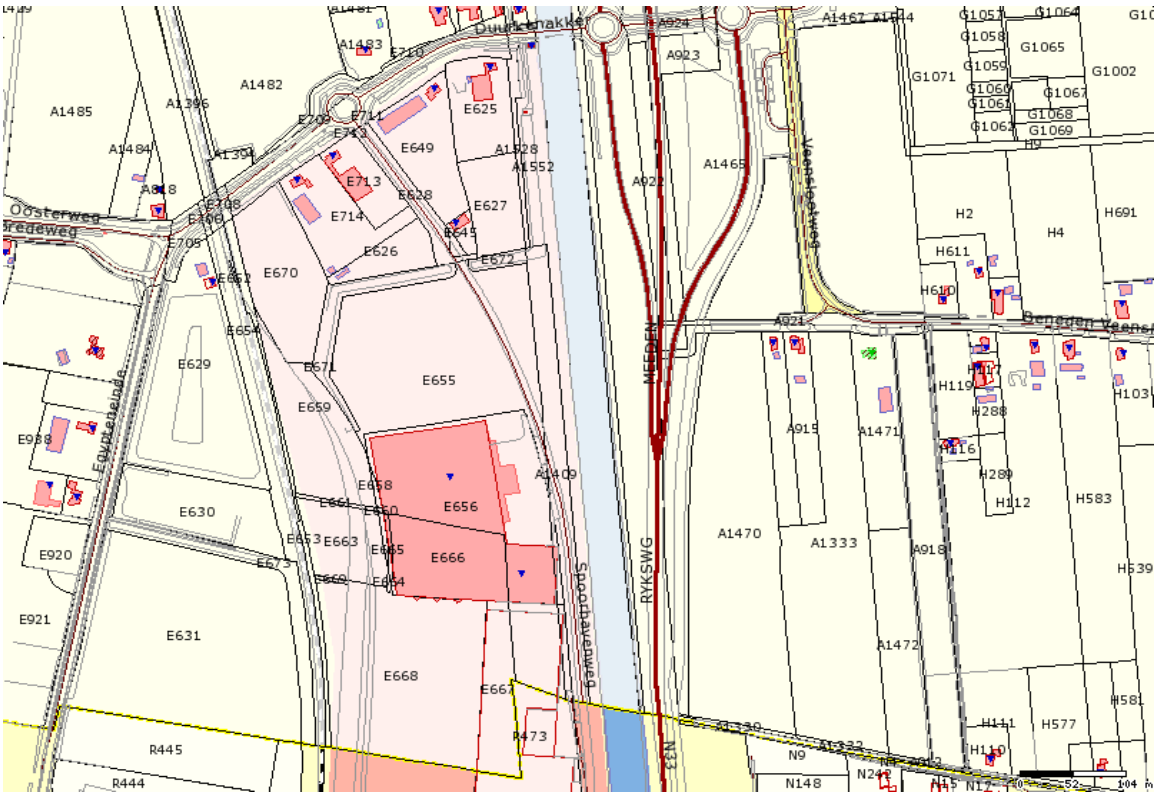
Verder wordt opgemerkt dat perceel “B” hetzelfde kadastrale perceelnummer (E 655) heeft als het meest noordelijk deel van Groningen Railport, maar niet bij de inrichting (in de zin van de Wet milieubeheer) van Groningen Railport hoort.

Rond de industrieterreinen Veendam is een geluidszone vastgesteld. Deze is in 2006-2007 gewijzigd door middel van het “Bestemmingsplan Zone industrielawaai Veendam en Menterwolde”. De inrichting van Groningen Railport en ook perceel “B” liggen op het gezoneerde industrieterrein. De geluidszone loopt door het plangebied. Bijlage 1 blad 2 geeft de (buiten)grens van de zone; op deze lijn liggen de rekenpunten Z01 t/m Z05 en Z66 t/m Z70. Bijlage 1 blad 4 geeft een deel van de kaart behorend bij het “Bestemmingsplan Zone industrielawaai Veendam en Menterwolde” met de grens van het gezoneerde industrieterrein en het gebied van de geluidszone.

Tabel 1: Bestaande bedrijven en nog lege percelen binnen het plangebied

Nr	Bedrijfsnaam / perceelsaanduiding	Adres / omschrijving ligging	Kadastraal perceel gemeente Muntendam, sectie E, nummer	Aantal bedrijfs-woningen binnen inrichting	Opper-vlak (ha)	In huidige situatie gelegen op gezoneerd industrie-terrein
	bedrijven					
1	Drenth Holding BV	Duurkenakker 2	714	1	0.7	nee
2	Remmers Speciaal Transport BV	Duurkenakker 4 + 4D	713 en 626	1	0.8	nee
3	Groningen Railport	Spoorhavenweg 17	655	-	ca. 34	ja
4	A. Meijer	Duurkenakker 4A	649	1	0.8	nee
5	G.M. Martena	Duurkenakker ongenummerd (4C)	645	-	0.1	nee
6	D. de Wit	Duurkenakker 6	625 en 627	1	1.3	nee
	nog lege percelen					
	perceel “A”	westelijk van Drenth	670	-	1.1	nee
	perceel “B”	noordoostelijk van Groningen Railport	655	-	0.8	ja

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de kadastrale percelen. De in geel gemarkeerde lijn onderaan de figuur is de gemeentegrens.



3 Bedrijfsomschrijving en bedrijfsactiviteiten

3.1 Inleiding

Met de bedrijven zijn de actuele bedrijfsvoering en hun toekomstplannen besproken. Op basis van de verkregen informatie is hieruit een realistische representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. In het rapport is een beknopte beschrijving van het bedrijf, de bedrijfssituatie en de geluidsbronnen opgenomen. Deze is na het bezoek aan het bedrijf ter verificatie toegezonden. Ook is deze aan de opdrachtgever toegezonden, zodat deze de opgegeven activiteiten kon toetsen aan de eerder vergunde dan wel gemelde activiteiten.

Paragraaf 3.2 gaat eerst in op de definitie van de bedrijfssituaties die het uitgangspunt vormen voor het akoestisch onderzoek. In samenhang daarmee wordt ingegaan op het onderscheid tussen directe en indirecte hinder. Deze uitgangspunten zijn ontleend aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Paragraaf 3.3 beschrijft de besproken bedrijfsvoering en de daaruit vastgestelde representatieve bedrijfssituatie. Zoals in hoofdstuk 4 is beschreven, zijn alle activiteiten 'vertaald' in geluidsbronnen, waarmee vervolgens berekeningen zijn uitgevoerd. Deze geluidsbronnen worden al in dit hoofdstuk opgesomd.

Paragraaf 3.4 gaat in op de vergunde geluidsruimte van de bedrijven.

3.2 Te beoordelen bedrijfssituaties

Voor de vaststelling van de geluidssituatie moet primair worden uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie: de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de vergunde capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Als er op deze manier meerdere alternatieve bedrijfssituaties kunnen worden vastgesteld, is - per beoordelingsperiode - die met de hoogste geluidsniveaus op de omgeving maatgevend.

Het kan toelaatbaar worden geacht om een hogere grenswaarde te verlenen voor bepaalde activiteiten die met een beperkte frequentie plaatsvinden (regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie). In principe wordt daarbij uitgegaan van maximaal circa één dag-, avond- of nachtperiode per week.

Verder is het regelmatig geaccepteerd, dat ontheffing wordt verleend om maximaal twaalfmaal per jaar activiteiten uit te voeren, die meer geluid veroorzaken dan de geluidsgrenzen voor de representatieve bedrijfssituatie. Dit worden incidentele bedrijfssituaties genoemd. Daarvoor is het uitgangspunt dat het per keer gaat om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal.

Voor zowel de regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie als de incidentele bedrijfssituaties moet het bevoegd gezag een belangenafweging maken voordat het een hogere grenswaarde toestaat.

De geluidsniveaus worden beoordeeld in drie beoordelingsperioden (etmaalperioden):
- de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- de avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- de nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

Tot slot: er moet onderscheid worden gemaakt tussen zogenaamde directe en indirecte geluidhinder. Deze worden apart beoordeeld, elk volgens eigen normstellingen:
- *Directe geluidhinder* is (eventuele) hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten die plaatsvinden binnen de grens van de inrichting. Ook worden daartoe bijvoorbeeld laad- en losactiviteiten gerekend, die juist buiten de grens van de inrichting plaatsvinden.
- *Indirecte hinder* is (eventuele) hinder die wordt veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan het in werking zijn van de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg. Deze indirecte hinder wordt aan de inrichting toegerekend tot het moment dat het verkeer in het heersend verkeersbeeld is opgenomen.

3.3 Bedrijfsactiviteiten huidige bedrijven

Duurkenakker 2 - Drenth Holding BV

Actuele bedrijfssituatie

Gebouwen

De bebouwing op het terrein bestaat uit een romneyloods en een bedrijfswoning met kantoor. De romneyloods bestaat uit rond geprofileerd staalplaat (0.7 mm) met in het dak over de hele lengte twee lichtstraten van transparant polyester golfplaat van in totaal 4 m breedte. In de zuidoostgevel is een overheaddeur geplaatst (4.5 x 4.5 m). Afzuigingen naar buiten of gevel- en dakventilatoren zijn niet aanwezig.

Binnen de loods is in de zuidelijke hoek een werkplaats afgescheiden door middel van één wand van betonblokken en een houten dak.

Het terrein is aan de zijde van de Duurkenakker en naast de eigen bedrijfswoning afgeschermd met een scherm van 2 à 2.2 m hoogte.

Activiteiten

Drenth houdt zich in de inrichting hoofdzakelijk bezig met het verwerken van schroot. Het schroot wordt aangevoerd met vrachtauto's. Alle auto's kiepen de verschillende soorten schroot vanuit laadbak of container op verschillende plaatsen op het terrein. Het schroot wordt met een kraan (15 ton) met poliepgrijper verlegd en opgestapeld. Een deel van het schroot wordt met de kraan gesorteerd, waarbij het één of tweemaal wordt opgepakt en neergelegd. Het schroot wordt opgestapeld tot circa 5 m hoogte.

Schroot wordt afgevoerd met vrachtautocombinaties (truck en aanhanger). De eerste containerbak wordt op het terrein geplaatst, met de kraan geladen en weer op de truck gezet en daarna op de aanhanger. Vervolgens wordt de tweede containerbak geladen. Door deze werkwijze wordt elke containerbak tweemaal op en van de truck gezet.

Af en toe wordt een containerbak geladen met schroot om op een andere plaats op het terrein weer te worden leeggekiept. De hoeveelheid is verwaarloosbaar in verhouding tot het in de inrichting aangevoerde en weer afgevoerde schroot.

Intern transport vindt plaats met twee vorkheftrucks (3 respectievelijk 1.8 ton, beide LPG). Ze zijn gemiddeld 75% van de tijd buiten en 25% van de tijd in de loods actief. De heftrucks worden niet of nauwelijks gebruikt voor het transport van schroot.

In de inrichting vinden ook nog de volgende werkzaamheden plaats:
- snijbranden met een snijbrander (buiten);
- slijpen met een haakse slijpmachine (in de loods);
- gebruik van een pneumatische sleutel (in de loods);
- lassen (in de loods);
- gebruik van een elektrische en een pneumatische slaghamer (in de loods).

De werkzaamheden in de loods vinden min of meer gelijk verspreid over de hele loods plaats. Tijdens de werkzaamheden in de loods kan de overheaddeur in de zuidgevel open staan.

In de inrichting vinden ook nog activiteiten plaats met andere materialen zoals papier, plastic, bouw- en sloopafval. De omvang van deze activiteiten en zeker de geluidemissie ervan is ondergeschikt aan die van de schroothandel. Personenauto's zijn voor dit onderzoek alleen akoestisch relevant voor zover ze rijden aan de kant van de Duurkenakker.

Bedrijfstijden
Er wordt als regel gewerkt van maandag tot en met vrijdag tussen 08:00 en 17:00 uur. Soms wordt er iets langer doorgewerkt. Ook wordt er op enkele zaterdagen in het jaar gewerkt. Alle activiteiten vinden plaats binnen de dagperiode (07:00 tot 19:00 uur).

Toekomstplannen
Drenth Holding wil in de inrichting mogelijk een afvalbrengstation voor particulieren onderbrengen. In dat geval komen circa de helft van de activiteiten met betrekking tot de schroothandel te vervallen. Voor het afvalbrengstation moet globaal rekening worden gehouden met de volgende activiteiten:
- het komen en gaan van personenauto's;
- de aanvoer van lege en de afvoer van volle afvalcontainers met vrachtauto's;
- het gebruik van heftrucks.

Als het afvalbrengstation geen doorgang vindt, zal de schroothandel min of meer ongewijzigd worden voortgezet.

Geluidsbronnen activiteiten
Voor de representatieve bedrijfssituatie van Drenth Holding is rekening gehouden met de volgende geluidsbronnen. Gelet op de opgegeven hoeveelheden zal in de eventuele toekomstsituatie met een afvalbrengstation minder geluid naar de omgeving worden veroorzaakt dan met een schroothandel. Daarom is de situatie met alleen een schroothandel als de representatieve situatie voor nu en de toekomst aangehouden.

Incidentele bedrijfssituaties zijn niet aanwezig.

Tabel 2: Geluidsbronnen Drenth Holding (ligging: zie bijlage 4 blad 3)

Bronnrs	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal *)			Immissierelevante bronsterkte totaal L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	buiten					
201	rijden vrachtauto's aanvoer schroot	8x	-	-	104	108
202-209	kiepen vrachtauto's schroot **)	8x0:02	-	-	112	130
211-220	sorteren, handlen en laden schroot in containers met kraan **)	4:00	-	-	112	127
221-222	op- en afladen containers t.b.v. schroot	4x2x0:02	-	-	104	115
201	rijden vrachtauto's afvoer schroot	4x2x	-	-	104	108
224-225	op- en afladen containers overig	4x0:02	-	-	104	115
226	rijden vrachtauto's voor containers overig	4x	-	-	104	108
231-234	activiteiten LPG heftrucks (2 x 1:30)	3:00	-	-	99	115
236-237	snijbranden	3:00	-	-	101	-
241	rijden personenauto's voorzijde	6x	-	-	90	98
	in de loods (overheaddeur open)					
-	lassen	0:15	-	-		
-	haakse slijpmachine	0:30	-	-		
-	luchtcompressor	0:10	-	-		
-	pneumatische of elektrische slaghamer	0:15	-	-		
-	LPG heftrucks (2 x 0:30)	1:00	-	-		
	uitstraling loods					
251	open deur zuidgevel	12:00	-	-	92	+20
252-253	noordwest- resp. zuidoostgevel	12:00	-	-	2x74	+20
254-257	noordoost- resp. zuidwestgevel	12:00	-	-	2x76	+20
258-259	dak	12:00	-	-	88	+20

*) Met 1x wordt steeds bedoeld: 1x heen en 1x terug

**) Vanwege nabijheid van de woning Duurkenakker 4 zijn de bronnen 209 en 220 elk gesplitst in vier deelbronnen

Er is gerekend met een gemiddeld rijsnelheid inclusief manoeuvreren van 10 km/h.

Duurkenakker 4 - Remmers Speciaal Transport BV

Actuele bedrijfssituatie

Gebouwen

Het terrein van Remmers bestaat uit een noordelijk en een zuidelijk deel, die van elkaar worden gescheiden door het terrein van Drenth Holding.

De bebouwing op het noordelijke terrein bestaat uit een loods en een bedrijfswoning met kantoor. De gevels van de loods bestaan uit betonnen elementen. Het dak bestaat uit cement golfplaat met twee lichtstraten van transparant polyester golfplaat over in totaal 1/5 deel van het dakoppervlak. In de noordoostgevel zijn vier overheaddeuren aangebracht (één van 8.0 x 4.5 m en de andere drie elk 4.5 x 4.5 m). Afzuigingen naar buiten of gevel- en dakventilatoren zijn niet aanwezig. Aan de zuidzijde van de loods bevindt zich een tankstation voor eigen voertuigen. Het zuidelijke terrein is onbebouwd.

Activiteiten

Remmers is een transportbedrijf. Het bedrijf houdt zich bezig met speciaal transport (grote en/of zware onderdelen) en er worden machines gemonteerd en gedemonteerd. Het bedrijf beschikt over 14, hoofdzakelijk zware vrachtauto's met elk een vaste chauffeur. De auto's worden op het terrein gestald.

Het weekprogramma is als volgt. In de avond, nacht of vroege ochtend van zondag op maandag vertrekken (bij voldoende werkaanbod) alle vrachtauto's. Door de week staan er 's avonds en 's nachts circa 4 vrachtauto's in de inrichting. Deze arriveren aan het eind van de middag of begin van de avond (tussen circa 16.00 en 22.00 uur) en vertrekken in de nacht of vroege ochtend. Alle vrachtauto's kunnen op vrijdag of zaterdag weer terugkomen in de inrichting.

Voor vertrek staan de vrachtauto lucht te draaien (5 minuten). Een deel van de voertuigen zal ook eerst nog de oplegger moeten aankoppelen, die op het zuidelijke opslagterrein is gestald.

Als de auto's weer terugkomen, worden ze getankt en ook worden er materialen op- en afgeladen. Het gaat hierbij vaak om grotere onderdelen zoals machines en machineonderdelen, opslagtanks, spoorbielzen en een enkele keer metalen profielen of buizen. Voor het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van één van de drie heftrucks (diesel, respectievelijk 3, 4 en 4 ton), vooral op het noordelijk terreindeel of de kraan op de auto. De kraan wordt vooral op het zuidelijke opslagterrein gebruikt. De op- en overslag vindt voornamelijk plaats tussen 17.00 en 19.00 uur. Op- en overslag is echter niet de hoofdactiviteit van het bedrijf. De meeste goederen worden buiten opgeslagen.

In de werkplaats in de loods vinden alleen overdag werkzaamheden plaats. Het bedrijf heeft geen eigen, vaste monteur. Het meeste onderhoud aan het materieel vindt elders plaats. De activiteiten in de werkplaats zijn daarom beperkt. In de inrichting wordt geen gebruik gemaakt van een hogedrukreiniger.

Bedrijfstijden
Zoals uit bovenstaande blijkt, vinden er alle dagen van de week en gedurende alle etmaalperioden activiteiten plaats in de inrichting. In de nacht van zaterdag op zondag en zondag overdag vinden er echter nauwelijks activiteiten plaats.

Toekomstplannen
Remmers heeft geen concrete plannen voor verandering of uitbreiding van de activiteiten in de inrichting. Het terrein biedt geen ruimte voor meer vrachtauto's.

Geluidsbronnen activiteiten
Voor de representatieve bedrijfssituatie van Remmers moet worden uitgegaan van de drukste etmaalperioden in een week:
- voor de dagperiode is dat de terugkomst op vrijdag of zaterdag;
- voor de avondperiode is dat het vertrek in de nacht van zondag op maandag en/of de terugkomst op vrijdag of zaterdag;
- voor de nachtperiode is dat het vertrek in de nacht van zondag op maandag.

Er is rekening mee gehouden dat enkele vrachtauto's overdag nog eens de inrichting bezoeken.

Voor de representatieve bedrijfssituatie per etmaalperiode is uitgegaan van de volgende geluidsbronnen voor de actuele en de toekomstige situatie.

Tabel 3: Geluidsbronnen Remmers Speciaal Transport (ligging: zie bijlage 4 blad 4)

Bronnrs	Omschrijving	Totale bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte totaal L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	buiten					
401-403	warmdraaien vrachtauto's	3x0:05	3x0:05	12x0:05	98	100
406-408	vertrekken vrachtauto's	6x	3x	12x	104	108
411	vrachtauto's aankoppelen oplegger	1x	1x	4x	104	108
412	stationair draaien t.b.v. aankoppelen	1x0:05	1x0:05	4x0:05	94	-
413	vrachtauto's afkoppelen oplegger	4x	3x	-	104	108
414	stationair draaien t.b.v. afkoppelen	4x0:05	3x0:05	-	94	-
421-423	terugkomst auto's (oplegger wegzetten)	12x	9x	-	104	108
424-428	terugkomst auto's (tanken)	9x	9x		104	108
431-434	activiteiten kranen op vrachtauto's	0:45	0:30		100	-
441-444	activiteiten heftrucks	0:45	0:30		103	115
449	rijden personenauto's *)	30x	10x	12x	90	100
	in de loods (overheaddeuren open)					
-	onderhoudswerkzaamheden	2:00	-	-		
-	kranen op vrachtauto's	0:10	-	-		
-	diesel heftrucks	0:20	-	-		

Bronnrs	Omschrijving	Totale bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte totaal L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	uitstraling loods					
451	grootste open deur noordoostgevel	12:00	-	-	91	+20
452-454	3 open deuren noordoostgevel	12:00	-	-	3x88	+20
455-458	dak	12:00	-	-	86	+20

*) Met 1x wordt hier bedoeld: 1x heen of 1x terug

Voor de (zware) vrachtauto's is gerekend met een gemiddelde rijsnelheid inclusief manoeuvreren van 5 km/h, voor de personenauto's met 10 km/h.

Om de geografische spreiding in rekening te brengen zijn de bewegingen steeds verdeeld over drie routes over het terrein.

Incidentele bedrijfssituaties zijn niet aanwezig.

Duurkenakker 4a - A. Meijer

Actuele bedrijfssituatie

Gebouwen

De bebouwing op het terrein bestaat uit een romneyloods en een bedrijfswoning. De romneyloods bestaat uit rond geprofileerd staalplaat (0.7 mm) met in het dak over de hele lengte twee lichtstraten van transparant polyester golfplaat over in totaal 4 m breedte. In de zuidwestgevel zijn houten schuifdeuren aangebracht (3.5 x 4.0 m). Afzuigingen naar buiten of gevel- en dakventilatoren zijn niet aanwezig.

Activiteiten

Meijer houdt zich in de inrichting hoofdzakelijk bezig met de handel in gebruikte tractoren, landbouwmachines en tractoronderdelen. De tractoren, machines en grotere onderdelen staan op het terrein gestald, de kleinere onderdelen liggen in de loods.

De activiteiten kunnen dagelijks wisselen en vinden momenteel op relatief beperkte schaal plaats.

Voor de aan- en afvoer komen er personenauto's op het terrein. Ook komt er met enige regelmaat een vrachtauto. Bij het laden en lossen wordt gebruik gemaakt van een kraan of heftruck. Een kraan kan daarbij ook op de Spoorhavenweg staan. Ook kan een tractor met een lier op en van een vrachtauto of aanhangertrailer worden gezet.

Er vindt geen reparatie van of onderhoud aan tractoren en machines plaats. Wel kunnen er werkzaamheden plaatsvinden om onderdelen of banden te verwijderen. Zo is er in de loods een compressor aanwezig en een tweede compressor als reserve en kan er gebruik worden gemaakt van een haakse slijpmachine of een pneumatische wielmoersleutel.

Voor personenauto's is er een parkeerplaats vóór de bedrijfswoning. Een vrachtauto kan daar ook wel eens stoppen, maar dat is niet de bedoeling: grotere voertuigen horen gebruik te maken van de ingangen aan de Spoorhavenweg en het pad over het terrein. Personenauto's zijn voor dit onderzoek alleen akoestisch relevant voor zover ze rijden aan de kant van de Duurkenakker.

Bedrijfstijden
De werkzaamheden vinden voor het overgrote deel binnen de dagperiode (07:00 tot 19:00 uur) plaats. Af en toe kan in de avondperiode (19:00 tot 23:00 uur) nog iemand komen om een onderdeel op te halen. Op zondag vinden er geen activiteiten plaats.

Toekomstplannen
Het bedrijf beoogt de huidige activiteiten min of meer ongewijzigd voort te zetten.

Geluidsbronnen activiteiten
Voor de representatieve bedrijfssituatie van A. Meijer is rekening gehouden met de volgende geluidsbronnen.

Tabel 4: Geluidsbronnen A. Meijer (ligging: zie bijlage 4 blad 5)

Bronnrs	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal *)			Immissierelevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	buiten					
501	rijden vrachtauto's	2x	1x	-	104	108
511-515	kraan of heftruck	0:30	-	-	102	115
521-522	draaien vrachtautomotor t.b.v. lier	0:10	0:10	-	100	-
531-532	haakse slijpmachine	0:02	0:02	-	113	118
536	rijden personenauto's	10x	2x		90	98
	in de loods (grote deur open)					
-	pneumatische wielmoersleutel	0:02	-	-		
-	haakse slijpmachine	0:02	0:02	-		
-	luchtcompressor	0:10	0:05	-		
-	heftruck	0:10	-	-		
	uitstraling loods					
551	open deur zuidwestgevel	12:00	4:00	-	81	+25
552-553	noordoost- en zuidwestgevel	12:00	4:00	-	2x67	+25
554-555	noordwest- en zuidoostgevel	12:00	4:00	-	2x70	+25
556-557	dak	12:00	4:00	-	83	+25

*) Met 1x wordt steeds bedoeld: 1x heen en 1x terug

Er is voor de vrachtauto's en tractoren gerekend met een gemiddelde rijsnelheid inclusief manoeuvreren van 5 km/h, voor de personenauto's van 10 km/h.

Incidentele bedrijfssituaties zijn niet aanwezig.

Duurkenakker 4c - G.M. Martena

Actuele bedrijfssituatie

Gebouwen

De bebouwing op het terrein bestaat uit een loods en een garagebox. De gevels van de loods zijn van geprofileerd staalplaat (0.7 mm), het dak van cement golfplaat. In de gevels en in het dak van de loods zijn lichtstraten van transparant polyester golfplaat aangebracht over circa 1/10 van het gevel- en 1/5 van het dakoppervlak. In de zuidwest-gevel is een overheaddeur aangebracht. Afzuigingen naar buiten of gevel- en dakventila-toren zijn niet aanwezig.

Activiteiten

Martena is een transportbedrijf. De twee vrachtauto's van het bedrijf worden in de inrich-ting gestald, al gebeurt dat niet elke dag. De auto's kunnen al vóór 07:00 uur vertrekken. Vooraf wordt circa 5 minuten warm- of luchtgedraaid. De auto's komen in de dag- of avondperiode weer terug in de inrichting. Er wordt rekening mee gehouden dat de auto's overdag nog eens de inrichting bezoeken.

In de inrichting vinden ook werkzaamheden plaats zoals lassen en slijpen. Dit gebeurt zowel op het terrein als in de loods.

In de inrichting worden verder containers opgeslagen en andere materialen zoals ijzer of metalen profielen. De wisselingsfrequentie daarvan is gering.

Voor laad- en loswerkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een heftruck (Linde, diesel, 3.8 ton) of van een kraan op de vrachtauto. De laad- en loswerkzaamheden vinden plaats na binnenkomst van de vrachtauto (dus niet 's ochtends vóór vertrek).

Bedrijfstijden

De activiteiten in de inrichting kunnen alle dagen van de week en gedurende het hele etmaal plaatsvinden, al zal dat in de praktijk op zondag nauwelijks het geval zijn.

Toekomstplannen

Voor de toekomst worden geen relevante veranderingen voorzien.

Geluidsbronnen activiteiten

Voor de representatieve bedrijfssituatie van G.M. Martena is rekening gehouden met de volgende geluidsbronnen.

Tabel 5: Geluidsbronnen G.M. Martena (ligging: zie bijlage 4 blad 6)

Bronnrs	Omschrijving	Totale bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	buiten					
551-552	warmdraaien vrachtauto's	2x0:05	-	2x0:05	98	100
553	vertrekken vrachtauto's	4x	-	2x	104	108
554	terugkomst vrachtauto's	4x	2x	-	104	108
561-562	heftruck of kraan op vrachtauto	0:15	0:15	-	102	115
571-572	vrachtautomotor (op/afladen container)	0:05	0:05	-	104	108
581	haakse slijpmachine	0:05	-	-	113	118
	in de loods (overheaddeur open)					
-	lassen	1:00	1:00	-		
-	haakse slijpmachine	0:05	0:05	-		
	uitstraling loods					
591	open deur zuidwestgevel	4:00	4:00	-	90	+20
592-593	noordoost- en zuidwestgevel	4:00	4:00	-	2x76	+20
594-595	noordwest- en zuidoostgevel	4:00	4:00	-	2x79	+20
596	dak	4:00	4:00	-	82	+20

Er is vanwege de korte rijafstanden gerekend met een gemiddelde rijsnelheid inclusief manoeuvreren van 5 km/h.

Incidentele bedrijfssituaties zijn niet aanwezig.

Duurkenakker 6 - De Wit

Actuele bedrijfssituatie

Gebouwen

De bebouwing op het terrein bestaat uit een loods en een bedrijfswoning. De loods heeft gemetselde gevels en een dak van cement golfplaten met daarin over circa 1/10 van het dakoppervlak lichtstraten van transparant polyester golfplaat. In de noordgevel is een overheaddeur aangebracht (5 x 5 m). In de zuidgevel bevinden zich twee houten schuifdeuren (4 x 4 m en 3 x 3 m). Afzuigingen naar buiten of gevel- en dakventilatoren zijn niet aanwezig.

Activiteiten

Een regelmatige, maar zeker niet dagelijks voorkomende activiteit is het stallen van een vrachtauto op de inrit. De auto kan het hele etmaal (achteruitrijdend) binnenkomen en (vooruitrijdend) vertrekken. De auto wordt juist voorbij het gezamenlijke deel van de inrit met Duurkenakker 4a geplaatst. De cabine/motor van de vrachtauto blijft daarbij nog vóór de voorgevel van de woning Duurkenakker 4a. Opgemerkt wordt dat de vrachtauto vrijwel nooit op het terrein achter de schuur komt: de bocht in de inrit is daarvoor te krap en de verharding van het achterterrein is onvoldoende sterk.

Verder wordt er in de loods hooi opgeslagen. Het hooi wordt met een tractor en wagen gebracht en met een vrachtauto weer opgehaald. Het hooi wordt slechts éénmaal per seizoen aangeleverd.

Verder worden er in de loods een tractor en landbouwwerktuigen gestald. De overige activiteiten in de inrichting zijn akoestisch niet relevant.

Het achterste perceel van De Wit is weiland. Hier kunnen schapen lopen. Ook wordt het gras wel gemaaid, geschud en tot hooipakken geperst. Gelet op jurisprudentie wordt dit perceel echter niet gerekend als behorend bij een inrichting in de betekenis van de Wet milieubeheer: de activiteiten op het achterste perceel worden daarom niet in dit akoestisch onderzoek betrokken.

Bedrijfstijden
De activiteiten in de inrichting kunnen het hele etmaal plaatsvinden, met name vanwege het stallen van de vrachtauto. Op zondag vinden er geen activiteiten plaats.

Toekomstplannen
Op dit moment zijn er geen concrete plannen om de bedrijfsactiviteiten te wijzigen.

Geluidsbronnen activiteiten
Voor de representatieve bedrijfssituatie van De Wit is rekening gehouden met het stallen van de vrachtauto en het rijden / stationair draaien van een tractor.

Tabel 6: Geluidsbronnen De Wit in de representatieve bedrijfssituatie (ligging: zie bijlage 4 blad 7)

Bronnrs	Omschrijving	Bedrijfsduur in uren:minuten of aantal			Immissierelevante bronsterkte per stuk L_{WR} in dB(A)	
		dag	avond	nacht	eq	max
	buiten					
602	warmdraaien vrachtauto (op inrit)	1x0:05	-	1x0:05	98	100
603	vertrekken vrachtauto	2x	-	1x	104	108
604	terugkomen vrachtauto	2x	1x	-	104	108
611	rijden tractor*)	1x	1x	-	106	110
613	stationair draaien tractor	0:10	0:05	-	95	-
621	rijden personenauto's *)	3x	1x	-	90	98
	in de loods (overheaddeur open)					
-	rijden / stationair draaien tractor	0:05	0:02			
	uitstraling loods					
631	open deur zuidwestgevel	12:00	4:00	-	81	+20
632-633	dak	12:00	4:00	-	74	+20

*) Met 1x wordt hier bedoeld: 1x heen en 1x terug

Er is voor de tractoren en personenauto's gerekend met een gemiddelde rijsnelheid inclusief manoeuvreren van 10 km/h. Vanwege de korte rijafstand is voor de vrachtauto gerekend met 5 km/h.

De activiteiten waarbij mogelijk met meerdere bewegingen per dag hooi wordt aan- of afgevoerd of anderszins tractor- en vrachtautobewegingen plaatsvinden, is beschouwd als een incidentele bedrijfssituatie. Voor deze situatie wordt ervan uitgegaan dat de activiteiten in de dag- en avondperiode ten hoogste 3 maal zo intensief / omvangrijk zijn als in de representatieve situatie en in de nachtperiode gelijk blijven.

Spoorhavenweg 17 - Groningen Railport

Bedrijfssituatie
De activiteiten van Groningen Railport (voorheen Rail Service Centrum Groningen) en de omvang daarvan liggen vast in het Convenant dat het bedrijf op 12 juni 2005 samen met Nedmag en Kisuma heeft gesloten met de gemeente Veendam en de provincie Groningen.

De geluidsuitstraling van die situatie is beschreven in het "Akoestisch onderzoek wijziging geluidszone rond de industrieterreinen te Veendam" met kenmerk 3021/NAA/jd/fw/5 d.d. 11 oktober 2006. Dit rapport hoort bij het vastgestelde Bestemmingsplan "Zone industrielawaai Veendam en Menterwolde".

Op dit moment voert Groningen Railport nog geen activiteiten uit op het meest noordelijke terreindeel. Voor de toekomst wordt echter rekening gehouden met de realisatie van de loodsen I en J op dit terrein. Met deze loodsen en de daarbij behorende activiteiten is in bovengenoemde stukken al rekening gehouden.

De activiteiten kunnen op alle dagen van de week plaatsvinden.

De geluidsbronnen zijn weergegeven in bijlage 4 blad 8. De invulling komt globaal overeen met een geluidsvermogenniveau L_W van 68 dB(A) etmaalwaarde/m^2.

Slotopmerking
Zoals uit bovenstaande blijkt, heeft geen van de bedrijven concrete toekomstplannen die leiden tot een toename van de bedrijfsactiviteiten.

3.4 Vergunningsituatie bedrijven

Tabel 7 vat de vergunningsituatie van de bedrijven samen.

Tabel 7: Vergunningsituatie bestaande bedrijven binnen het plangebied

Nr	Bedrijfsnaam	Regime Wet milieubeheer	Geluidsvoorschriften
1	Drenth Holding BV	vergunning (17 mei 2005)	ja, specifiek
2	Remmers Speciaal Transport BV	Activiteitenbesluit	standaardvoorschriften besluit
3	Groningen Railport	vergunning	ja, specifiek
4	A. Meijer	Activiteitenbesluit	standaardvoorschriften besluit
5	G.M. Martena	Activiteitenbesluit	standaardvoorschriften besluit
6	D. de Wit	Activiteitenbesluit	standaardvoorschriften besluit

Twee bedrijven zijn vergunningplichtig:
- Voor de geldende vergunning van Drenth is uitgegaan van een akoestische notitie uit 1994 bij een eerdere vergunningaanvraag, namelijk van 1994/1995. In overeenstemming met die notitie is een voorschrift voor het L_{Aeq} gesteld van 50 dB(A) etmaalwaarde bij woningen van derden en/of op 50 m van de inrichting.
- Voor de vergunde geluidssituatie van Groningen Railport kan worden uitgegaan van de situatie zoals vastgelegd in het Convenant uit 2005. Destijds is afgesproken dat deze ruimte wordt vastgelegd in de milieuvergunning van de inrichting.

De overige vier bedrijven vallen onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, kortweg het Activiteitenbesluit. Voor deze bedrijven zijn geen maatwerkvoorschriften gesteld. Hiervoor geldt dus de standaardgrenswaarde voor het $L_{Ar,LT}$ van 50 dB(A) etmaalwaarde bij woningen van derden.

3.5 Ruimte op basis van milieucategorie

Inleiding
In het bestemmingsplan wordt bepaald waar zich welke categorieën van inrichtingen mogen vestigen. Deze milieucategorie-indeling is in principe gebaseerd op de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (hierna soms afgekort tot BMZ).

In BMZ worden bedrijven beoordeeld op basis van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. Voor ieder aspect is per type bedrijf een richtafstand tot woonbebouwing aangegeven, de afstand die bij voorkeur wordt aangehouden tussen een bedrijf en de omgevingstypen “rustige woonwijk” en “rustig buitengebied”. De richtafstanden gelden voor een gemiddeld nieuw bedrijf. Als deze richtafstand in acht genomen wordt, mag er in beginsel van uitgegaan worden dat de milieubelasting voldoende beperkt blijft. Voor geluid is bij deze richtafstand uitgegaan van een geluidsbelasting van 45 dB(A). Tabel 8 geeft een overzicht van de milieucategorieën en bijbehorende richtafstanden uit de publicatie.

Tabel 8: Milieucategorie en richtafstand "Bedrijven en Milieuzonering"

Milieucategorie	Bijbehorende richtafstand in m (grootste afstand milieu-aspecten)
1	10
2	30
3.1	50
3.2	100
4.1	200
4.2	300

Op basis van dit onderzoek zijn de in het bestemmingsplan toe te laten milieucategorieen bepaald.

Wij hebben een berekening gemaakt van de geluidsbelasting vanaf elk perceel op basis van deze publicatie: gemiddeld zal de geluidsbelasting van nieuwe inrichtingen aan deze waarden kunnen voldoen. Hierbij is uitgegaan van de woningen *buiten het plan.* De woningen Duurkenakker 2, 4, 4a en 6 binnen het plan zijn beschouwd als bedrijfswoningen, waarvoor op grond van de publicatie een hogere milieubelasting is toegestaan. Oftewel: er is uitgegaan van de situatie waarbij op elk perceel een inrichting aanwezig zou zijn, die volgens BMZ zou voldoen aan de richtafstand tot de woningen buiten het plan. Hierbij is *categorie 3.2* de hoogste die noordelijk van Groningen Railport wordt toegelaten. Een groot perceel is daarbij gesplitst in twee of meer delen: delen op kortere afstand tot woningen hebben dan een lagere milieucategorie, delen op grotere afstand tot woningen een hogere categorie. De in de berekeningen aangehouden milieucategorieën zijn gegeven in tabel 9. De bronnen zijn weergegeven in bijlage 4 blad 10.

Bestaande inrichtingen
De werkelijke milieucategorie van de bestaande inrichtingen is door ons in overleg met de opdrachtgever bepaald op basis van de publicatie BMZ, uitgave 2009. Hiervoor is uitgegaan van de SBI-code van het bedrijf bij de Kamer van Koophandel, de door het bedrijf bij de bedrijfsbezoeken opgegeven bedrijfsactiviteiten (beschreven in paragraaf 3.3) of de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting. Deze milieucategorie en bijbehorende richtafstand is ook aangegeven in tabel 9.

Geconcludeerd kan worden dat Drenth Holding een milieucategorie heeft die hoger is dan op grond van de richtafstand bij voorkeur wordt aangehouden. Hetzelfde geldt voor een klein deel van Remmers Speciaal Transport. Hiervoor zal in het plan overgangsrecht moeten worden opgenomen.

Nog lege percelen
Op perceel "A", het perceel westelijk van Drenth, is momenteel geen bedrijvigheid aanwezig. Er zijn twee varianten doorgerekend: I: onbebouwd laten en II: invulling volgens de hierboven gegeven werkwijze.

Op perceel “B”, het perceel noordoostelijk van Groningen Railport, is op dit moment in het zonebeheermodel een invulling opgenomen van 57 dB(A) etmaalwaarde/m^2. Deze waarde komt het dichtst bij een inrichting in milieucategorie 3.1. Er zijn twee varianten doorgerekend: I: Een invulling met milieucategorie 3.1 en II: Een zwaardere invulling, te weten met milieucategorie 3.2.

De geluidsbronnen zijn weergegeven in bijlage 4 blad 10 en 11.

Tabel 9: Aangehouden milieucategorieën per perceel en de bepaalde milieucategorie van de bestaande bedrijven

Nr / kadastraal perceel	Bedrijfsnaam / perceelsomschrijving	Aangehouden			Bestaand bedrijf volgens BMZ 2009	
		milieu-categorie	richtafstand	oppervlak	milieu-categorie	richtafstand
1	Drenth Holding BV	3.2	100 m	7.000 m^2	3.2	100 m
2	Remmers Speciaal Transport BV	3.2	100 m	7.800 m^2	3.2	100 m
3	Groningen Railport	*)	*)	totaal terrein GRP	4.2 3.2 **)	300 m 100 m
4	A. Meijer	3.1 3.2	50 m 100 m	3.500 m^2 4.400 m^2	3.2	100 m
5	G.M. Martena	3.2	100 m	800 m^2	3.2	100 m
6	D. de Wit	2 3.1 3.2	30 m 50 m 100 m	1.200 m^2 2.700 m^2 9.400 m^2	2	30 m
E 670	perceel “A”: westelijk van Drenth	var I: - var II: 3.1 3.2	- 50 m 100 m	- 1.800 m^2 8.800 m^2	-	-
E 655	perceel “B”: noordoostelijk van Groningen Railport	var I: 3.1 var II: 3.2	50 m 100 m	7.800 m^2 7.800 m^2	-	-

*) Voor Groningen Railport is geen invulling gemaakt volgens Bedrijven en Milieuzonering. Voor deze inrichting is alleen gerekend met de in het Convenant vastgelegde geluidsruimte

**) Ter plaatse van geprojecteerde meest noordelijke loodsen.

4 Uitgevoerde berekeningen industrielawaai

4.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 1 en 3 is aangegeven, zijn er drie berekeningen uitgevoerd naar het industriegeluid, namelijk:

1) het geluid van de bedrijven in de toekomstige representatieve bedrijfssituatie (zie § 3.3);
2) het geluid van de bedrijven conform de voor hen geldende vergunningvoorschriften (zie § 3.4);
3) het geluid van de percelen conform de toe te laten milieucategorieën in het bestemmingsplan (zie § 3.5).

De berekeningen hebben plaatsgevonden conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Daarbij zijn de geluidsniveaus in de omgeving die ontstaan door de activiteiten in de inrichtingen vastgesteld in twee stappen:

1) het inventariseren en vastleggen van de plaats, hoogte, bedrijfsduur en geluidsvermogen van de afzonderlijke geluidsbronnen;
2) het berekenen van de geluidsoverdracht van deze bronnen naar de omgeving in een driedimensionaal rekenmodel van de plaatselijke situatie.

In hoofdstuk 7 worden de resultaten van de metingen en berekeningen besproken.

4.2 Bronnen representatieve bedrijfssituatie

Alle activiteiten die in de inrichtingen plaatsvinden, zijn teruggebracht tot geluidsbronnen: het rijden van een voertuig, het gebruik van een kraan of heftruck, het laden of lossen van een vrachtauto, enzovoort.

Voor alle geluidsbronnen is een aanname gedaan van het geluidsvermogen. Deze aanname is gedaan op basis van resultaten van geluidsmetingen die elders door ons of door anderen aan vergelijkbare activiteiten zijn uitgevoerd of op basis van type-keuringen van de betreffende machine.

Door activiteiten die in een bedrijfsgebouw worden uitgevoerd en inpandig opgestelde installaties ontstaan in dat gebouw bepaalde geluidsniveaus. Via de verschillende gevelelementen zoals gevels en daken en gesloten of geopende deuren en ramen straalt dit geluid uit naar de omgeving. Op basis van meetresultaten elders is voor de hoogte van het geluidsniveau binnen een aanname gedaan. In § 3.3 van dit rapport zijn de constructies van gevels en dak beschreven en is aangegeven of deuren en ramen geopend of gesloten zijn. De geluidsuitstraling van elk gevel- en dakelement is berekend uit het binnenniveau plus de geluidsisolatie op basis van literatuurwaarden. Het geluidsvermogen per bron is genoemd in § 3.3.

4.3 Bronnen vergunde bedrijfssituatie

Voor Drenth ligt de geluidsruimte vast in de milieuvergunning van 2005. De vergunde geluidsruimte is benaderd aan de hand van de opgaven in de tekst en figuren van de akoestische notitie uit 1994, de gedetailleerde brongegevens waren niet beschikbaar.

Voor Groningen Railport is uitgegaan van de bronnen en gebouwen uit het rekenmodel dat hoort bij het Convenant uit 2005.

Voor de vier bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit is een gelijkmatige geluidsuitstraling vanaf het terrein van de inrichting aangehouden. Gerekend is met het Lw/m^2 waarmee de inrichting een geluidsbelasting van 50 dB(A) op woningen van derden veroorzaakt. Dit Lw/m^2 is weergegeven in tabel 10. De ligging van de betreffende geluidsbronnen in het gebruikte rekenmodel is weergegeven in bijlage 4 blad 9.

Tabel 10: Geluidsproductie per inrichting behorend bij vergunde ruimte

Nr	Bedrijfsnaam	Vergunde geluidsruimte geluidsvermogenniveau L_W in dB(A) etmaalwaarde/m^2
1	Drenth Holding BV	conform akoestisch rapport vergunningaanvraag
2	Remmers Speciaal Transport BV	59
3	Groningen Railport	conform Convenant 2005
4	A. Meijer	61
5	G.M. Martena	76
6	D. de Wit	55

4.4 Bronnen op basis van mogelijke milieucategorie percelen

Wij hebben een berekening gemaakt van de geluidsbelasting vanaf elk perceel op basis van de publicatie BMZ waarbij is uitgegaan van de woningen *buiten het plan*. Oftewel: waarbij op het perceel een inrichting aanwezig zou zijn, die volgens BMZ zou voldoen aan de richtafstand tot de woningen buiten het plan. Dat er is uitgegaan van de woningen *buiten het plan*, heeft als consequentie dat de geluidsbelasting bij de bedrijfswoningen *binnen het plan* (Duurkenakker 2, 4, 4a en 6) hoger zal zijn 45 dB(A).

Op voorhand is niet bekend hoe groot het perceeloppervlak van een inrichting zal zijn en *hoeveel* inrichtingen er zich dus op een bepaald terrein zullen vestigen. Om berekeningen te kunnen uitvoeren is het daarom noodzakelijk om niet met het geluidsniveau op een bepaalde afstand te rekenen maar met een geluidsproductie in dB(A)/m^2 inrichtingsoppervlak. Hiervoor zijn kentallen gehanteerd. Deze staan niet in genoemde publicatie, maar zijn gebaseerd op min of meer algemeen gehanteerde kentallen. Tabel 11 geeft deze richtafstanden en kentallen.

Tabel 11: Milieucategorie en richtafstand "Bedrijven en Milieuzonering" en gehanteerde gemiddelde geluidsproductie / m²

Milieu-categorie	Bijbehorende richtafstand (grootste afstand milieu-aspecten) in m	Kental gemiddelde geluidsproductie geluidsvermogenniveau L_W in dB(A) etmaalwaarde/m²
1	10	52
2	30	55
3.1	50	58
3.2	100	61
4.1	200	63
4.2	300	65

De gehanteerde milieucategorie per perceel is vermeld in tabel 9 in § 3.5. De gehanteerde invulling in dB(A)/m² is weergegeven in een grafische weergave van het rekenmodel in bijlage 4 blad 10 en 11.

4.5 Berekening geluidsoverdracht in rekenmodel

Inleiding
Met het vastgestelde geluidsvermogenniveau van de geluidsbronnen is een driedimensionaal model opgesteld, waarmee de geluidsoverdracht van de bronnen naar de omgeving is berekend. Bij de berekeningen worden de ruimtelijke effecten betrokken zoals geometrische uitbreiding, luchtdemping, bodemdemping, reflecties tegen en afscherming door gebouwen en schermen of wallen en gemiddelde windrichting en windsnelheid.

Met het model kan op elk willekeurig punt van elke bron het geluidsniveau worden berekend. De geluidsniveaus van de bronnen op dat immissiepunt kunnen worden vervolgens opgeteld.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het industrielawaaiprogramma Geomilieu versie 1.71. Dit programma is gebaseerd op methode II.8 uit de Handleiding.

Basis voor het rekenmodel vormde het zonebeheermodel van de industrieterreinen Veendam, zoals dat is ontvangen van de gemeente Veendam (model "ZB model 2010 - 23 juli 2010 - inclusief lege kavels + vkk"). De gebouwen van de onderzochte inrichtingen en de directe omgeving zijn waar nodig gecorrigeerd en de geluidsbronnen zijn toegevoegd.

Ingevoerde geluidsbronnen representatieve bedrijfssituatie
De geluidsbronnen zijn in het model ingevoerd als puntbronnen: een bron op een bepaalde plaats met een bepaalde hoogte, geluidsuitstraling en bedrijfsduur.

In de representatieve bedrijfssituatie zullen bronnen zoals kranen en heftrucks zich op verschillende plaatsen bevinden. Om een voldoende nauwkeurige berekening te krijgen, is de geluidsproductie waar nodig verdeeld over meerdere puntbronnen op representatieve plaatsen, waarbij de bedrijfsduur evenredig over de puntbronnen is verdeeld.

Hetzelfde is gedaan met rijroutes van voertuigen. Er zijn puntbronnen gelegd op posities op onderling gelijke afstanden op de route. Uitsluitend voor de visuele herkenning van de route zijn de puntbronnen door een lijn met elkaar verbonden. In het model heet dit een mobiele bron. De bedrijfsduur is evenredig over de lengte van de rijroute verdeeld. De zogenaamde bedrijfsduurcorrectieterm C_b per puntbron is berekend volgens de formule:

$$C_b = -10 \times \log \{(n \times l) / (k \times v \times 1000 \times T_0)\}$$

waarbij:

n	:	het aantal voertuigbewegingen per route;
l	:	de rijafstand per voertuig (= totale routelengte);
k	:	het aantal rijpunten (puntbronnen) per route;
v	:	de rijsnelheid in km/uur;
T_0	:	de tijdsduur van de beoordelingsperiode in uren.

De gehanteerde gemiddelde rijsnelheid inclusief manoeuvreren is in § 3.3 vermeld.

De geluidsafstraling van grote gevel- en dakvlakken is in het model ook verdeeld over meerdere puntbronnen. Daarbij is het geluidsvermogen over de puntbronnen verdeeld.

Ingevoerde bronnen vergunde geluidsruimte en milieucategorie bestemmingsplan
Voor de vergunde ruimte en de ruimte volgens de milieucategorie uit het bestemmingsplan zijn oppervlaktebronnen ingevoerd, dat zijn puntbronnen op een raster met voor elke m^2 hetzelfde L_W. De bronnen zijn ingevoerd met een standaardspectrum en een bronhoogte van 4 m. Deze bronnen reflecteren niet tegen of schermen niet af voor gebouwen binnen het betreffende oppervlak.

Modellering gebouwen
Gebouwen kunnen in het programma worden gemodelleerd door rechthoekige of door veelhoekige blokken. Voor een correcte berekening van de omweg rond geschakelde gebouwen, worden deze door het rekenprogramma geclusterd. Bij gebouwen met schuine daken zijn gebouwen ingevoerd tot de goothoogte, daarboven zijn - voor zover relevant voor de geluidsoverdracht - niet reflecterende schermen ingevoerd voor de nok en de schuine gevels.

Modellering bodemgebieden
De bodemfactoren zijn gehanteerd conform het zonebeheermodel. In het beheermodel zijn de wegen en wateroppervlakken ingevoerd als akoestisch hard (bodemfactor 0). Datzelfde geldt voor een deel van het terrein van Groningen Railport. Het overige deel van het industrieterrein is gedeeltelijk absorberend ingevoerd (bodemfactor 0.5). De niet-gedefinieerde gebieden zijn aangehouden als absorberend (bodemfactor 1).

In dit onderzoek is voor perceel “A”, het perceel westelijk van Drenth, rekening mee gehouden dat daar zich in de toekomst bedrijvigheid kan vestigen: de bodemfactor daarvoor is gewijzigd in 0.5, als het industrieterrein. Hetzelfde geldt voor het perceel land van De Wit.

De bodemgebieden van de weg Duurkenakker zijn aangepast. Hetzelfde geldt voor het Egypteneinde dat in het beheermodel tot in Veendam met een te grote breedte was ingevoerd. Het bodemgebied van de Spoorhavenweg is verschoven. De bodemgebieden van Groningen Railport zijn marginaal aangepast.

Berekening maximale geluidsniveaus
Met het model wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau berekend. Om de maximale geluidsniveaus te berekenen, is in een kopie van het model voor alle bronnen het equivalente geluidsvermogen vervangen door het maximale geluidsvermogen. Voor enkele bronnen (te weten het handlen van schroot bij Drenth) is ook de bronhoogte gewijzigd. Een hulpprogramma binnen het gebruikte rekenprogramma presenteert vervolgens het L_{Amax} per puntbron, zijnde het gestandaardiseerde immissieniveaus $L_{i,max}$ verminderd met de meteocorrectieterm C_m. Een samenvattende tabel geeft vervolgens het (hoogste) L_{Amax} per beoordelingsperiode op de immissiepunten weer.

Beoordelingspunten en contouren
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsniveaus zijn berekend op de gevels van woningen.

Van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau zijn ook contouren berekend. De contouren zijn bepaald door interpolatie van berekende waarden op de immissiepunten van een raster.

Alle geluidsniveaus zijn berekend en beoordeeld op een hoogte van 5 m.

Verantwoording invoergegevens
Bijlage 3 geeft de in het model ingevoerde gegevens van de objecten, de geluidsbronnen, de immissiepunten en de berekende situaties. Bijlage 4 geeft grafische weergaven van het rekenmodel.

De bronnummers in de tabellen corresponderen met de nummers bij de bronnen in de figuur. Puntbronnen zijn weergegeven als rode sterren, mobiele bronnen als rode sterren verbonden door paarse lijnen.

5 Gegevens en berekeningen weg- en railverkeerslawaai

5.1 Inleiding

Voor de beoordeling van de resultaten van de industrielawaaiberekeningen, zijn nadere gegevens nodig over het achtergrondgeluid en de overige bronnen in het gebied. Daarvoor zijn het weg- en railverkeerslawaai nader beschouwd. En wel op de gevels die voor het industrielawaai maatgevend zijn.

Dit hoofdstuk verantwoordt de uitgangspunten voor en de herkomst van de gehanteerde gegevens. De resultaten worden genoemd in hoofdstuk 7.

Voor de beoordeling van het weg- en railverkeerslawaai geldt de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}). In de Wgh wordt L_{den} aangegeven in decibel (dB). De dosismaat L etmaal (L_{etm}) - zoals gebruikt voor industrielawaai - wordt aangeduid in dB(A). Beide dosismaten zijn A-gewogen, wat inhoudt dat er rekening wordt gehouden met de gevoeligheid van het menselijk oor. De geluidsbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode.

De beoordeling van de geluidssituatie vindt plaats voor elke zoneringsplichtige weg afzonderlijk.

5.2 Wegverkeer N33

De geluidsbelasting vanwege de N33 is afgeleid uit het rapport “Akoestisch onderzoek voor het ontwerptracébesluit” dat hoort bij het Ontwerptracébesluit (OTB) en het MER voor de geplande verdubbeling van deze weg (Movares, versie 03, definitief, d.d. 19 november 2010). De gegevens zijn afgelezen uit het “Hoofdrapport” en het “Bijlagenrapport specifieke uitgangspunten en resultaten”.

In de studie zijn de geluidsbelastingen bepaald voor de toekomstige situatie (het jaar 2025). Tabel 4.2 uit het bijlagenrapport geeft de berekende geluidsbelastingen voor deze situatie.

De gegeven waarden zijn inclusief aftrek art. 110g. De aftrek bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen ten minste 70 km/uur is (RMV 2006, art. 3.6). Voor ons onderzoek zijn de waarden exclusief deze aftrek benodigd. De waarden zijn daarom verhoogd met 2 dB.

De gegeven waarden gelden verder op de hoogst belaste gevel, de oostgevels van de woningen aan de Duurkenakker. Voor ons onderzoek zijn (ook) waarden op andere gevels benodigd. Voor de zuidgevels (halve zichthoek) zijn de waarden met 3 dB verlaagd en voor de westgevels met 10 dB. Voor de woningen die schuin liggen ten opzichte van de N33 is een reductie toegepast op basis van de zichthoek conform “Geluidwering gevels” uit 1982. Aangehouden is de belasting op 4.5 m hoogte.

5.3 Duurkenakker, Egypteneinde, Oosterweg en Spoorhavenweg

Voor het wegverkeerslawaai afkomstig van de Duurkenakker, het Egypteneinde, de Oosterweg en de Spoorhavenweg zijn berekeningen uitgevoerd. De berekening is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. Hiervoor is een rekenmodel opgesteld.

Voor de verkeersgegevens is uitgegaan van gegevens die zijn geteld door de gemeente Menterwolde. Op de Duurkenakker en de Spoorhavenweg zijn tellingen uitgevoerd in januari en februari 2011. De tellingen van het Egypteneinde dateren van oktober / november 2008. Op de Oosterweg zijn tellingen uitgevoerd in juni 2005, september / oktober 2009 en april 2011.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit ook bepaald hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

Er is voor de Duurkenakker niet uitgegaan van de prognosegegevens uit het OBT/MER rapport voor de verdubbeling van de N33. De telgegevens van jan/feb 2011 leiden tot lagere intensiteiten in de dag-, gelijke intensiteiten in de avond- en iets hoger intensiteiten in de nachtperiode, maar hebben vooral hogere en daarmee voor deze weg meer realistische percentages vrachtverkeer.

Van de Oosterweg zijn de telgegevens in april 2011 significant (25%) lager dan die van 2005 en 2009. Redenen hiervoor zijn vermoedelijk dat Pasen in de telperiode viel en mogelijk werkzaamheden in de omgeving. Daarom is uitgegaan van de gegevens van 2005 en 2009. De tellingen zijn verricht ten westen van de Eendrachtsweg. De intensiteiten bij de woning Duurkenakker 1 zullen hoger zijn in verband met het verkeer van de Eendrachtsweg. Bezien vanaf het spoor wordt geschat dat 20% van het verkeer de Eendrachtsweg oprijdt en 80% Muntendam in rijdt. De opgegeven waarden dienen dus nog met een factor 5/4 (=25%) te worden verhoogd.

Tabel 12 vat de gehanteerde verkeersgegevens voor deze wegen samen. Hierbij zijn de volgende trajecten onderscheiden:

- Duurkenakker A: Duurkenakker tussen Spoorhavenweg en N33 en
- Duurkenakker B: Duurkenakker tussen Spoorhavenweg en Oosterweg.

Tabel 12 noemt voor de Oosterweg de ontvangen gegevens: deze dienen nog met 25% te worden verhoogd.

Tabel 12: Gehanteerde verkeersaantallen en -verdelingen 2008 / 2011

Wegomschrijving	Etmaal-intensiteit	Verkeersverdeling						
weg		daguur (%)	avonduur (%)	nachtuur (%)	licht (%)	middel (%)	zwaar (%)	snelheid (km/u)
Spoorhavenweg ri n	581.71	7.15	2.08	0.73	73.03 d	8.15 d	18.82 d	60
					89.09 a	3.83 a	7.08 a	60
					47.68 n	11.39 n	40.93 n	60
Spoorhavenweg ri z	816.43	7.09	1.70	1.01	72.16 d	9.15 d	18.69 d	60
					85.86 a	6.43 a	7.71 a	60
					71.21 n	9.52 n	19.26 n	60
Duurkenakker A ri o	3472.43	6.89	2.82	0.76	82.20 d	8.37 d	9.43 d	60
					94.45 a	3.18 a	2.37 a	60
					85.47 n	5.61 n	8.92 n	60
Duurkenakker A ri w	3426.86	6.86	2.82	0.8	81.80 d	8.67 d	9.53 d	60
					94.17 a	2.84 a	2.99 a	60
					86.19 n	7.26 n	6.54 n	60
Duurkenakker B ri o	2811.79	6.63	3.35	0.87	87.05 d	7.22 d	5.73 d	60
					94.88 a	3.60 a	1.52 a	60
					92.73 n	5.23 n	2.03 n	60
Duurkenakker B ri w	2610.71	6.69	3.62	0.65	84.1 d	7.82 d	8.08 d	60
					95.03 a	3.57 a	1.40 a	60
					89.14 n	7.61 n	3.25 n	60
Egypteneinde ri n	2174.00	6.92	3.00	0.63	90.96 d	5.93 d	3.10 d	60
					96.93 a	2.30 a	0.77 a	60
					92.66 n	4.59 n	2.75 n	60
Egypteneinde ri z	2125.00	7.05	2.72	0.56	90.44 d	6.34 d	3.22 d	60
					95.30 a	3.42 a	1.28 a	60
					91.58 n	5.26 n	3.16 n	60
Oosterweg ri o ('05)	1337.9	-	-	-	88.52	7.11	3.10	60
Oosterweg ri w ('05)	1537.4	-	-	-	89.50	6.59	2.51	60
Oosterweg ri o ('09)	1362.9	-	-	-	88.19	8.45	2.75	60
Oosterweg ri w ('09)	1490.0	-	-	-	85.48	6.65	2.16	60

Alle onderzochte wegen zijn verhard door het standaard wegdektype (geluidsneutraal dicht asfaltbeton, DAB).

Voor de Oosterweg zijn gemiddelde dag-, avond- en nachtuurintensiteiten aangehouden van 6.9%, 3.1% en 0.6%.

Voor de verkeersontwikkeling tot 2022 is mede richting gezocht aan de hand van het rapport voor de verdubbeling van de N33. Op basis hiervan is een groei aangehouden van 23% tussen jan / feb 2011 en het maatgevende jaar 2022 en van 25% tussen okt / nov 2008 en 2022. Voor de Oosterweg is uitgegaan van een groei van 25% ten opzichte van het gemiddelde van de aantallen uit 2005 en 2009.

In het rekenmodel is gerekend met de wettelijke maximumsnelheden ter plaatse van 60 km/h. Op en nabij de minirotondes is gerekend met de minimum rekensnelheid van 35 km/h en is rekening gehouden met de correctie voor minirotondes.

De geluidbelasting is per weg afzonderlijk berekend op een hoogte van 5 m boven maaiveld.

De invoergegevens van het opgestelde rekenmodel zijn toegevoegd als bijlage 10. Een grafische weergave van het rekenmodel is opgenomen in bijlage 11, de resultaten zijn gegeven in bijlage 12.

5.4 Railverkeer lijn Zuidbroek - Veendam

De geluidsbelasting vanwege de spoorlijn is afgeleid uit het rapport “Akoestisch onderzoek spoorlijn Zuidbroek - Veendam” van 21 oktober 2009 (rapport PRO031-03-11ev van dBvision). Dit rapport is opgesteld in verband met de reactivering van het reizigersvervoer op deze lijn. In verband daarmee is een fysieke verandering aan het spoor nodig, te weten een verdubbeling van de spoorlijn, van een traject ten noorden van de Duurkenakker tot voorbij het terrein van Nedmag. In genoemd rapport is de geluidsbelasting voor de huidige situatie en voor de toekomstige situatie (2020) inzichtelijk gemaakt.

Uit het onderzoek blijkt dat in de toekomstige situatie de woning Duurkenakker 1 een geluidsbelasting gaat ondervinden van 56 dB. De geluidsbelasting op de overige woningen in ons onderzoeksgebied liggen onder de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

6 Berekende geluidsniveaus op de omgeving

6.1 Wettelijke kaders beoordelingskader geluidsniveaus

Inleiding
Zoals aangegeven in hoofdstuk 1 worden van het geluid dat de inrichtingen in de omgeving veroorzaken, beoordeeld:
- de directe hinder:
  * het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
  * de maximale geluidsniveaus L_{Amax};
- de indirecte hinder.

De etmaalwaarde van het $L_{Ar,LT}$ is 'de geluidsbelasting'.

Bijlage 2 gaat uitvoerig in op de toetsingskaders die van toepassing zijn op de milieuvergunning van inrichtingen en de milieuruimte van meldingsplichtige inrichtingen, alsook op de geluidsruimte van een gezoneerd industrieterrein of de geluidsruimte van inrichtingen in een bepaald gebied of op een niet-gezoneerd industrieterrein.

Achtereenvolgens komen deze aspecten in dit hoofdstuk aan de orde, voorzien van een beoordeling conform deze kaders.

6.2 Geluidsbelasting afzonderlijke inrichtingen en percelen

Bestaande inrchtingen
Bijlage 5 geeft de berekende geluidsbelastingen van de bestaande inrichtingen in het onderzoeksgebied en wel zoals onderzocht:
- volgens de representatieve bedrijfssituatie (RBS, zie §§ 3.3 en 4.2) in bijlage 5 blad 1-5;
- conform de vergunde geluidsruimte (zie §§ 3.4 en 4.3) in bijlage 5 blad 6-10.

De geluidsbelasting is de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

De waarden zijn vergeleken met de geluidsbelasting die zou ontstaan bij een optimale invulling van het perceel, waarbij een bedrijf op dat perceel de richtwaarde volgens "Bedrijven en Milieuzonering" (BMZ) precies in acht zou nemen (zie §§ 3.5 en 4.4), resultaten in bijlage 5 blad 11-15.

De tabellen 13 t/m 17 vatten de resultaten samen. De tabellen maken onderscheid tussen de waarden op de bedrijfswoningen binnen het plan (Duurkenakker 2, 4, 4a en 6) en de woningen buiten het plan (overige woningen).

Tabel 13: Geluidsbelasting Drenth op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
		RBS	vergund	invulling B&M
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	64	51	54
W204w	Duurkenakker 4 westgevel	64	46	55
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	48	39	40
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	47	38	40
W201	Duurkenakker 1	47	41	42
W203	Duurkenakker 3	48	39	41

De geluidsbelasting in de RBS is aanmerkelijk hoger dan de vergunde ruimte. Dit wordt met name veroorzaakt doordat in het akoestisch onderzoek uit 1994 bepaalde geluidsbronnen (het geluid van het schroot) niet zijn opgenomen, terwijl er in dat onderzoek op het noordelijk deel aan het terrein van Drenth evenmin geluidsbronnen zijn gemodelleerd.

Tabel 14: Geluidsbelasting Remmers op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
		RBS	vergund	invulling B&M
W202	Duurkenakker 2 oostgevel	48	50	52
W202z	Duurkenakker 2 zuidgevel	49	50	51
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	47	43	45
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	44	42	44
W203	Duurkenakker 3	46	42	44

De drie onderzochte geluidsproducties liggen qua uitkomsten relatief dicht bij elkaar. Op de woning Duurkenakker 2 is de RBS waarde het laagst, door afscherming van de bedrijfsgebouwen en de concentratie van de geluidsbronnen langs de oostelijke terreingrens. Voor de woningen in noordelijke en oostelijke richting geeft de RBS de hoogste belasting.

Tabel 15: Geluidsbelasting Meijer op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
		RBS	vergund	invulling BMZ
W204o	Duurkenakker 4 oostgevel	48	50	49
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	48	50	49
W206w	Duurkenakker 6 westgevel	44	46	44
W203	Duurkenakker 3	44	48	46
W205	Duurkenakker 5	41	49	47
W207	Duurkenakker 7	44	47	46

De invulling conform de richtlijnen uit BMZ resulteert in een hogere belasting dan in de RBS. Dit wordt mede veroorzaakt doordat Meijer heeft aangegeven dat de huidige en verwachte bedrijfsactiviteiten relatief gering zijn.

Tabel 16: Geluidsbelasting Martena op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
		RBS	vergund	invulling BMZ
W202	Duurkenakker 2 oostgevel	43	48	32
W202z	Duurkenakker 2 zuidgevel	44	49	33
W204o	Duurkenakker 4 oostgevel	44	50	35
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	44	50	34
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	37	49	34
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	37	49	34

De geluidsbelasting in de RBS is duidelijk hoger dan die conform de richtlijnen uit BMZ. Dit wordt mede veroorzaakt door het feit dat het bedrijfsterrein relatief klein van oppervlak is.

Tabel 17: Geluidsbelasting De Wit op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
		RBS	vergund	invulling BMZ
W204ao	Duurkenakker 4a oostgevel	55	50	54
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	49	50	54
W205	Duurkenakker 5	47	45	49
W207	Duurkenakker 7	47	46	49
W209	Duurkenakker 9	42	42	47

De geluidsbelasting conform de RBS is bij de meest nabijgelegen (bedrijfs)woning het hoogst. De belasting wordt bepaald door het warmdraaien van de vrachtauto naast deze woning in de nachtperiode. Bij de overige woningen is de belasting conform de richtlijnen uit BMZ het hoogst. De laatste houdt ook het meest rekening met een eventuele bedrijfsmatige invulling van het perceel land achter het bedrijfsgebouw.

Voor Groningen Railport is het vaste uitgangspunt de geluidssituatie zoals vastgelegd in het convenant dat het bedrijf in 2005 sloot met onder andere gemeente en provincie.

Lege percelen
Bijlage 5, blad 16-18 geeft de berekende geluidsbelastingen van de invulling van de percelen "A" en "B" (zie §§ 3.5 en 4.4). De resultaten zijn samengevat in tabel 18 en 19.

Tabel 18: Geluidsbelasting perceel "A" op maatgevende woningen van derden in variant II (in variant I is het perceel niet ingevuld)

Immissiepunt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A) met invulling volgens BMZ
W202z	Duurkenakker 2 zuidgevel	52
W202w	Duurkenakker 2 westgevel	55
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	46
W204w	Duurkenakker 4 westgevel	47
W200	Egypteneinde 4	41
W201	Duurkenakker 1	46

Tabel 19: Geluidsbelasting perceel "B" op maatgevende woningen van derden in variant I / II

Immissiepunt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A) met invulling volgens BMZ	
		variant I	variant II
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	33	36
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	33	36
W204o	Duurkenakker 4 oostgevel	33	36
W222	Beneden Veensloot 2a, westgevel	33	36
W205	Duurkenakker 5	33	36
W207	Duurkenakker 7	32	36

6.3 Gezamenlijke geluidsbelasting

6.3.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt de totale geluidsbelasting van de bedrijven binnen het plan Duurkenakker weergegeven volgens twee varianten:

I. In deze variant is de geluidsproductie die door bedrijven en vanaf lege percelen wordt veroorzaakt gelijk aan die in de actuele representatieve situatie:
   - Voor de bestaande bedrijven is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie (RBS).
   - Perceel “A”, ten westen van Drenth, is niet ingevuld.
   - Perceel “B”, ten noordoosten van Groningen Railport, is ingevuld als in het huidige zonebeheermodel.

II. In deze variant is rekening gehouden met enige toename van de geluidsproductie:
   - Voor Drenth, Remmers en Martena is uitgegaan van de RBS.
   - Voor Meijer en De Wit is gerekend volgens een optimale perceelinvulling volgens de richtlijnen uit BMZ (dit is voor deze bedrijven een *hogere* geluidsproductie dan bij een RBS).
   - Percelen “A” en “B” zijn ingevuld volgens een optimale perceelinvulling volgens de richtlijnen uit BMZ.

De situatie waarbij alle percelen zijn ingevuld volgens een optimale invulling ook als die waarde *lager* is dan bij een RBS, is niet doorgerekend.

Van Drenth is de geluidsbelasting in de RBS hoger dan volgens de vergunning. De standaardvoorschriften van het Activiteitenbesluit van Remmers, Meijer, Martena en De Wit zijn niet gebaseerd op akoestisch onderzoek en hoeven geen relatie te hebben met de in de inrichting uitgevoerde of mogelijk uit te voeren activiteiten; daarom vormen die geen uitgangspunt voor de berekening van de cumulatieve geluidsbelasting.

6.3.2 Bij bedrijfswoningen binnen het plan

Om de totale geluidsbelasting van de bedrijven bij de bedrijfswoningen Duurkenakker 2, 4, 4a en 6 binnen het plan te bepalen, kunnen de bijdragen van de afzonderlijke bedrijven worden opgeteld. Daarbij moet echter de belasting van de inrichting die hoort bij de betreffende bedrijfswoning niet worden meegeteld. Zie bijlage 5 blad 19 t/m 23.

De bijdrage van de bedrijven en percelen op de gezoneerde industrieterreinen Veendam kan hier ook bij worden opgeteld. Omdat Groningen Railport en perceel “B” (al) op de gezoneerde industrieterreinen liggen, zijn hun geluidsbijdragen daarin opgenomen. De belasting van de gezoneerde terreinen Veendam varieert van 44 tot 48 dB(A) in variant I en van 46 tot 48 dB(A) in variant II, zie bijlage 5 blad 26 en 27.

De resulterende geluidsbelastingen zijn als volgt:

- Op Duurkenakker 2, 4a en 6 bedraagt de belasting ten hoogste 55 dB(A). Met 55 dB(A) wordt aan de richtwaarde voor woningen op een niet-gezoneerd industrieterrein voldaan. (Op de westgevel van Duurkenakker 2 is de belasting 55.6 dB(A) vanwege perceel “A”. Deze belasting zal met een goede terreininindeling kunnen worden beperkt tot 55 dB(A).)
- Op Duurkenakker 4 ontstaat een belasting van 64 dB(A) als gevolg van de activiteiten van Drenth. Een belasting tot 65 dB(A) zou voor een bedrijfswoning op een niet-gezoneerd bedrijventerrein nog aanvaardbaar kunnen worden geacht, indien blijkt dat de geluidsbelasting met maatregelen niet verder kan worden beperkt.

Conclusies:
- Bij de drie bedrijfswoningen Duurkenakker 2, 4a en 6 wordt voldaan aan de richtwaarde van 55 dB(A) voor een niet-gezoneerd industrieterrein, bij 4 is de geluidsbelasting hoger.
- Bij alle bedrijfswoningen wordt voldaan aan de (maximale) richtwaarde van 65 dB(A) voor een niet-gezoneerd industrieterrein.
- Vanwege de geluidsbelasting op de bedrijfswoningen is zonering van het terrein dus niet noodzakelijk.

6.3.3 Bij omliggende woningen

Bijlage 5 blad 24 en 25 geeft de geluidsbelasting van het plan Duurkenakker voor de varianten I en II. Zie voor de inhoud van de varianten § 6.3.1.

Omdat Groningen Railport en perceel “B” (al) op de gezoneerde industrieterreinen liggen, zijn hun geluidsbijdragen daarin opgenomen. Bij de gepresenteerde resultaten vallen Groningen Railport en perceel “B” dus onder de ‘gezoneerde terreinen Veendam’ en niet onder ‘plan Duurkenakker’. Bijlage 5 blad 26 en 27 geeft de geluidsbelasting van de gezoneerde industrieterreinen Veendam.

Bijlage 5 blad 28-29 geeft de totale geluidsbelasting van het plan Duurkenakker plus die van de gezoneerde industrieterreinen Veendam.

De berekende geluidsbelastingen worden samengevat in tabel 20.

Tabel 20: Geluidsbelasting op de woningen buiten het plan (bedrijven binnen plan Duurkenakker volgens variant I respectievelijk variant II)

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A) Duurkenakker variant I / variant II		
		plan Duurkenakker	gezoneerde industrieterreinen Veendam	plan Duurkenakker+ gezoneerde industrie-terreinen Veendam
W98	Egypteneinde 10	40 / 42	51 / 51	51 / 51
W99	Egypteneinde 6	42 / 44	51 / 51	51 / 51
W200	Egypteneinde 4	43 / 46	50 / 50	50 / 51
W221	Bredeweg 6	40 / 42	47 / 47	47 / 48
W201	Duurkenakker 1	47 / 50	48 / 48	49 / 51
W203	Duurkenakker 3	50 / 52	45 / 45	50 / 52
W205	Duurkenakker 5	49 / 53	46 / 46	51 / 53
W207	Duurkenakker 7	50 / 52	46 / 46	51 / 53
W209	Duurkenakker 9	46 / 49	44 / 44	48 / 50
W211	Duurkenakker 11	44 / 49	44 / 44	46 / 50
W222	Beneden Veensloot 2a	40 / 42	45 / 46	46 / 46

Variant I: Gelijkblijvende geluidsproductie
De bedrijven binnen het plan Duurkenakker veroorzaken volgens de actuele representatieve bedrijfssituaties een geluidsbelasting bij de omliggende woningen van ten hoogste 50 dB(A). De hoogste geluidsbelastingen ontstaan bij de woningen Duurkenakker 3, 5 en 7 en worden veroorzaakt door Drenth, Remmers, Meijer en De Wit, de bijdrage van Martena is vanwege de grote afstand marginaal.

De geluidsbelasting vanwege de gezoneerde industrieterreinen Veendam bedraagt in variant I (= de huidige situatie) ten hoogste 51 dB(A) aan het Egypteneinde en ten hoogste 48 dB(A) aan de Duurkenakker.

De geluidsbelasting vanwege het industrielawaai binnen het plan Duurkenakker bedraagt samen met die van de gezoneerde industrieterreinen Veendam ten hoogste 51 dB(A). Bij vier woningen, te weten Egypteneinde 6 en 10 en Duurkenakker 5 en 7, is de belasting hoger dan 50 dB(A).

Variant II: Enige toename van de geluidsproductie
In deze variant wordt rekening gehouden met geluidsproductie vanaf perceel “A” en enige toename van geluidsproductie op de percelen van Meijer en De Wit en perceel “B”.

De bedrijven binnen het plan Duurkenakker veroorzaken dan een geluidsbelasting bij de omliggende woningen van ten hoogste 53 dB(A). De hoogste geluidsbelastingen ontstaan bij de woningen Duurkenakker 3, 5 en 7 en worden veroorzaakt door Drenth, Remmers, Meijer en De Wit. Bij deze drie woningen is gezamenlijke belasting meer dan 50 dB(A).

De geluidsbelasting vanwege de gezoneerde industrieterreinen Veendam bedraagt ten hoogste 51 dB(A) aan het Egypteneinde en ten hoogste 48 dB(A) aan de Duurkenakker. De toename van de gezoneerde terreinen ten opzichte van variant I is marginaal.

De geluidsbelasting vanwege het industrielawaai binnen het plan Duurkenakker is samen met die van de gezoneerde industrieterreinen Veendam ten hoogste 54 dB(A). De hoogste belastingen treden op bij Duurkenakker 3, 5 en 7. Bij zeven woningen is de belasting meer dan 50 dB(A).

Conclusies:
- Als de geluidsruimte van de inrichtingen beperkt wordt tot de opgegeven representatieve bedrijfssituatie is de cumulatieve geluidsbelasting van het terrein Duurkenakker ten hoogste 50 dB(A) op woningen buiten het plan. Met deze belasting is er onzes inziens geen noodzaak om dit terrein te zoneren.
- Als er voor Meijer en De Wit ruimte wordt toegestaan tot de maximale invulling volgens BMZ en ook op de percelen “A” en “B” ruimte respectievelijk meer ruimte wordt toegestaan, wordt de cumulatieve geluidsbelasting van het terrein Duurkenakker ten hoogste 53 dB(A) op woningen buiten het plan. Bij deze waarde zal het terrein onzes inziens betrokken moeten worden bij de geluidzonering van de industrieterreinen Veendam. Samen met de al gezoneerde terreinen resulteert dat in een belasting van ten hoogste 53 dB(A). Een kleinere extra ruimte voor deze vier percelen zal resulteren in een cumulatieve geluidsbelasting tussen 51 en 53 dB(A).

6.4 Maximale geluidsniveaus

Bijlage 6 geeft de maximale geluidsniveaus L_{Amax} van de afzonderlijke inrichtingen bij een representatieve bedrijfssituatie. De maximale geluidsniveaus van de vergunde situatie zijn vanwege een geringe relatie van de geluidsvoorschriften met de werkelijke bedrijfsactiviteiten niet berekend. De publicatie BMZ geeft geen uitgangspunt voor de L_{Amax} en kunnen dus op basis daarvan niet worden berekend. De tabellen 21 t/m 25 vatten de resultaten samen.

Tabel 21: Maximale geluidsniveaus Drenth op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
W201	Duurkenakker 1	72	-	-
W203	Duurkenakker 3	76	-	-
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	94	-	-
W204w	Duurkenakker 4 westgevel	96	-	-
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	75	-	-
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	75	-	-

De activiteiten die te maken hebben met het machinaal handlen van schroot (lossen auto, handlen schroot met kraan) veroorzaken op de bedrijfswoningen Duurkenakker 4 en 4a L_{Amax}- waarden van (veel) meer dan 70 dB(A), ten hoogste 96 dB(A).

Bij twee woningen buiten het plan, Duurkenakker 1 en 3, veroorzaakt Drenth met het lossen van auto's en het handlen van schroot L_{Amax} waarden van meer dan 70 dB(A), ten hoogste 76 dB(A).

Tabel 22: Maximale geluidsniveaus Remmers op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
W202	Duurkenakker 2 oostgevel	68	68	63
W202z	Duurkenakker 2 zuidgevel	67	67	63
W203	Duurkenakker 3	61	61	56
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	62	62	56
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	59	59	52

Tabel 23: Maximale geluidsniveaus Meijer op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
W203	Duurkenakker 3	65	65	-
W204o	Duurkenakker 4 oostgevel	70	66	-
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	70	65	-
W205	Duurkenakker 5	59	57	-
W206w	Duurkenakker 6 westgevel	66	66	-
W207	Duurkenakker 7	65	65	-

Tabel 24: Maximale geluidsniveaus Martena op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
W202	Duurkenakker 2 oostgevel	58	57	49
W202z	Duurkenakker 2 zuidgevel	58	57	53
W204o	Duurkenakker 4 oostgevel	58	58	53
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	58	56	51
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	50	50	38
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	49	49	38

Het L_{Amax} voldoet voor Drenth, Meijer en Martena aan te stellen grenswaarden voor een inrichting onder het Activiteitenbesluit.

Tabel 25: Maximale geluidsniveaus De Wit op maatgevende woningen van derden

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
W204ao	Duurkenakker 4a oostgevel	78	78	74
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	75	75	63
W205	Duurkenakker 5	69	69	65
W207	Duurkenakker 7	69	69	63
W209	Duurkenakker 9	65	65	57

Het rijden van een tractor en de terugkomst van een vrachtauto veroorzaakt in de avondperiode een L_{Amax} van circa 78 dB(A), dus meer dan 70 dB(A) op de bedrijfswoning Duurkenakker 4a. Het warmdraaien en het vertrek van een vrachtauto in de nachtperiode zorgt hier voor een L_{Amax} van 74 dB(A), dus meer dan 65 dB(A). De activiteiten resulteren ook L_{Amax} waarden van meer dan 65 respectievelijk 60 dB(A) in de avond- en nachtperiode op de burgerwoningen Duurkenakker 5 en 7.

6.5 Mogelijkheden geluidsbeperkende maatregelen

Uit bovenstaande blijkt dat Drenth en De Wit overschrijdingen veroorzaken van grenswaarden. Nagegaan is in hoeverre deze ongedaan kunnen worden gemaakt of kunnen worden beperkt.

Drenth
Zowel het $L_{Ar,LT}$ als het L_{Amax} bij de hoogst belaste bedrijfswoningen binnen het plan en woningen buiten het plan worden bepaald door het handlen van schroot met de kraan en het lossen van auto's met schroot. Hoe dichter deze activiteit bij de betreffende woningen plaatsvindt, hoe hoger de bijdrage ervan aan het $L_{Ar,LT}$ en hoe hoger het L_{Amax}.

Worden de optredende niveaus vergeleken met de in 2005 vergunde waarden, dan moet worden geconstateerd dat de vergunde waarden voor het $L_{Ar,LT}$ en het L_{Amax} worden overschreden. De vergunde waarden zijn gebaseerd op akoestisch onderzoek uit 1994. In dat onderzoek is echter geen rekening gehouden met het geluid van het handlen van schroot en is er op het noordelijk deel van het terrein geen rekening gehouden met kraanactiviteiten of transportbewegingen, terwijl deze activiteiten wel in de aanvraag zijn opgenomen en zijn vergund. De nu door Drenth opgegeven activiteiten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wijken nauwelijks af van de vergunde activiteiten.

Om de geluidsniveaus te verlagen zouden op het noordelijk deel van het terrein geen activiteiten met schroot meer mogen plaatsvinden. Om bijvoorbeeld het L_{Amax} bij Duurkenakker 3 te beperken tot 70 dB(A) zou het noordelijk terreindeel, tot ruim voorbij de zuidgevel van de loods, niet meer voor schroot kunnen worden gebruikt. Om dat ook bij Duurkenakker 1 te realiseren, zou langs de westelijke erfgrens een lang scherm van 3 m hoogte moeten worden opgericht.

Om het L_{Amax} bij de bedrijfswoning Duurkenakker 4 te beperken tot 75 dB(A), zou een ongeveer even groot deel van het terrein niet meer voor schroot kunnen worden gebruikt of dient er een scherm tot boven de hoogste opslaghoogte, in ieder geval meer dan 5 meter, langs de oostelijke terreingrens te worden opgericht.

Er heeft op 4 juli 2011 overleg plaatsgevonden tussen de provincie als bevoegd gezag, Drenth en het NAA. Daarbij heeft Drenth aangegeven dat het niet mogelijk is om de bedrijfsvoering zodanig aan te passen, dat een zo groot deel van het terrein niet meer voor schrootopslag kan worden gebruikt. Het oprichten van een scherm langs de westelijke erfgrens wordt niet reëel geacht en evenmin het oprichten van een hoog scherm langs de oostelijke erfgrens. Daarom is gezocht naar een alternatieve maatregel, waarmee in ieder geval het L_{Amax} bij de woningen *buiten* het plan wordt beperkt tot 75 dB(A). Dit kan worden gerealiseerd door het verhogen van het bestaande scherm langs de noordelijke terreingrens van 2 naar 3 m en het verhoogde scherm de hoek om te laten lopen tot halverwege de woning Duurkenakker 4a. De positie van het scherm is weergegeven in bijlage 4 blad 14. De provincie heeft aangegeven voornemens te zijn om deze situatie via een aanpassing van de vergunning formeel te gaan vastleggen.

De Wit

De hoogste L_{Amax} waarden bij zowel de woningen binnen als buiten het plan worden bepaald door het rijden van een tractor in de avond- en een vrachtauto in de nacht-periode.

Om het geluidsniveau vanwege het stallen van de vrachtauto te beperken, zou een scherm van 2 m hoogte kunnen worden geplaatst ter hoogte van de stallingsplaats van de auto. Het scherm kan echter niet doorlopen tot de grens van het perceel met de openbare weg: in de eerste plaats omdat de het voorste deel van de inrit een gezamenlijke inrit is met Duurkenakker 4a, in de tweede plaats vanwege verkeersveiligheid. Dit betekent dat het L_{Amax} vanwege het rijden op het voorste deel van de inrit en vanwege het optrekken aan de openbare weg niet kan worden beperkt. Daarmee is de te behalen reductie gering. Bovendien ligt de inrit op de stallingsplaats tegen de perceelsgrens. Een scherm zou dus op het perceel van Duurkenakker 4a moeten worden geplaatst. Samengevat wordt een scherm niet realistisch geacht.

De uitlaat van de tractor bevindt zich op circa 2.5 m hoogte. Om het L_{Amax} van de tractor (op 5 m hoogte) op Duurkenakker 4a te beperken, zou een scherm van circa 3.5 m hoogte nodig zijn langs de hele inrit. Ook hiervoor geldt dat het voorste deel van de inrit niet kan worden afgeschermd, zodat de reductie van het L_{Amax} beperkt is. Ook deze maat-regel is niet effectief.

Er heeft op 11 oktober 2011 overleg plaatsgevonden tussen de gemeente als bevoegd gezag en De Wit. Daaruit is gebleken dat het redelijkerwijs niet mogelijk is geluids-reducerende maatregelen te treffen. In het navolgende zijn daarom voor De Wit geen maatregelen opgenomen.

6.6 Geluidsbelasting na maatregelen

Bijlage 3 blad 48-49 geven de vanwege de maatregelen gewijzigde invoergegevens. Bijlage 7 blad 1 geeft de berekende geluidsbelastingen van Drenth na voornoemde maatregelen. Tabel 26 vat de resultaten samen.

Tabel 26: Geluidsbelasting Drenth op maatgevende woningen van derden na maatregelen (tussen haakjes de waarden zonder maatregelen)

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende geluidsbelasting (etmaalwaarde $L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
		RBS	vergund	invulling B&M
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	64 (64)	51	54
W204w	Duurkenakker 4 westgevel	64 (64)	46	55
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	48 (48)	39	40
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	47 (47)	38	40
W201	Duurkenakker 1	47 (47)	41	42
W203	Duurkenakker 3	48 (48)	39	41

De maatregelen bij Drenth hebben geen effect op het $L_{Ar,LT}$, althans niet op 5 m hoogte. Op begane grondniveau is het $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode, waar in die periode over het algemeen de meeste tijd wordt doorgebracht, vanwege Drenth op Duurkenakker 4 52 dB(A).

Omdat de geluidsbelasting van Drenth door de maatregelen niet wijzigt, verandert ook de gezamenlijke geluidsbelasting niet (zie ook bijlage 7 blad 2 en 3). De situatie blijft gelijk aan wat in § 6.3 is beschreven.

6.7 Maximale geluidsniveaus na maatregelen

Bijlage 9 geeft de maximale geluidsniveaus L_{Amax} van Drenth na maatregelen. Tabel 27 vat de resultaten samen.

Tabel 27: Maximale geluidsniveaus Drenth op maatgevende woningen van derden na maatregelen (tussen haakjes de waarden zonder maatregelen)

Immissie-punt	Ligging immissiepunt	Berekende maximale geluidsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
W201	Duurkenakker 1	72 (72)	-	-
W203	Duurkenakker 3	74 (76)	-	-
W204z	Duurkenakker 4 zuidgevel	94 (94)	-	-
W204w	Duurkenakker 4 westgevel	96 (96)	-	-
W204az	Duurkenakker 4a zuidgevel	75 (75)	-	-
W204aw	Duurkenakker 4a westgevel	75 (75)	-	-

Conclusies

- Het L_{Amax} vanwege Drenth op de woningen buiten het plan voldoet aan de uiterste grenswaarde van 75 dB(A) in de dagperiode. Deze waarde kan aanvaardbaar worden geacht, nu gebleken is dat het gaat om een bestaande vergunde activiteit die noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering en verdergaande maatregelen redelijkerwijs niet mogelijk zijn.
- Het L_{Amax} vanwege De Wit op de woningen buiten het plan voldoet aan een grenswaarde van 65 dB(A) in de nachtperiode. Deze waarde kan aanvaardbaar worden geacht, nu gebleken is dat de het gaat om een bestaande vergunde activiteit, een activiteit die slechts éénmaal per nachtperiode en niet dagelijks optreedt, het verkeer op de Duurkenakker qua karakter en niveau vergelijkbare geluidpieken veroorzaakt en verdergaande maatregelen niet mogelijk zijn. Ook gaat het om slechts een enkele beweging in de nachtperiode. Uitgaande van een normaal te achten isolatie van 20 dB(A) zal aan een binnengrenswaarde van L_{Amax} = 45 dB(A) worden voldaan.
- Bij de bedrijfswoningen Duurkenakker 4 bedraagt het L_{Amax} van Drenth 96 dB(A) op 5 m hoogte en 90 dB(A) op begane grondniveau. Op nummer 4a bedraagt het L_{Amax} van De Wit 78 dB(A) in de avond- en 74 dB(A) in de nachtperiode. Bij deze bedrijfswoningen kan redelijkerwijs niet worden voldaan aan te stellen grenswaarden voor het L_{Amax}.
- Toepassing van extra gevelisolatie op deze bedrijfswoningen zou het binnenniveau in de woningen kunnen verlagen. Het zal echter hiermee niet mogelijk zijn om in Duurkenakker 4 aan een binnengrenswaarde van L_{Amax} = 55 dB(A) in de dagperiode te voldoen. Vermoedelijk zal op Duurkenakker 4a evenmin aan binnengrenswaarden van L_{Amax} = 50 en 45 dB(A) in de avond- en nachtperiode kunnen worden voldaan. Gelet op de aard van de pieken (passages), het beperkte aantal pieken per etmaal en het niet dagelijks optreden van deze pieken, zou op 4a wellicht ook een hoger binnenniveau aanvaardbaar kunnen worden geacht.
- Vanwege de L_{Amax} op Duurkenakker 4 is het noodzakelijk om het bedrijventerrein Duurkenakker te zoneren op grond van de Wet geluidhinder.

6.8 Indirecte hinder

Voor de reikwijdte van de indirecte hinder gaan we uit van het criterium dat het verkeer aan het in werking zijn van de inrichting wordt toegekend tot de afstand waarop het zich qua rijsnelheid en rijgedrag niet meer onderscheidt van het (mogelijke) overige verkeer op de weg.

Het (vracht)verkeer van Drenth, Remmers, Meijer en Martena bereikt en verlaat de inrichting aan de Spoorhavenweg en is al vóór de rotonde met de Duurkenakker in het heersend verkeersbeeld opgenomen. Het personenautoverkeer van Drenth en Meijer is zeer weinig. Deze inrichtingen zullen dus ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) bij woningen voldoen.

De verkeersintensiteit van De Wit is gering. Ook dit bedrijf zal aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) kunnen voldoen.

Ten aanzien van de bestaande bedrijven bestaat dus geen knelpunt voor wat betreft de indirecte hinder.

6.9 Conclusie terrein wel of niet betrekken bij geluidszonering

Ruimtelijke ordening
Allereerst merken wij op dat zich aan de Duurkenakker enkele bedrijven bevinden met een *milieucategorie* t/m 4.1. Wij achten het moeilijk verdedigbaar om deze bedrijven te beschouwen als een rand van lichte bedrijvigheid, die niet betrokken zou hoeven te worden bij de geluidszonering.

Optredende geluidsniveaus
Vanwege de *geluidsbelasting* op *de bedrijfswoningen binnen het plan* is zonering van het terrein niet noodzakelijk.

Vanwege de *geluidsbelasting* op *de woningen buiten het plan* is zonering van het terrein onzes inziens:
- niet noodzakelijk als de geluidsruimte van de inrichtingen wordt beperkt tot de opgegeven representatieve bedrijfssituaties (variant I), maar
- wel noodzakelijk als de geluidsruimte van Meijer en De Wit en van de percelen “A” en “B” wordt vergroot (variant II).

Vanwege *de maximale geluidsniveaus* veroorzaakt op *de bedrijfswoningen binnen het plan* is zonering van het terrein onzes inziens:
- noodzakelijk vanwege de maximale geluidsniveaus die Drenth, ook na het treffen van redelijkerwijs mogelijke maatregelen, veroorzaakt op Duurkenakker 4.

Vanwege *de maximale geluidsniveaus* veroorzaakt op *de woningen buiten het plan* maakt het al dan niet zoneren van het terrein geen verschil.

Vanwege de *indirecte hinder* van de bestaande bedrijven zijn er geen redenen om het terrein te zoneren.

Voor en nadelen zonering
Het zoneren van het terrein Duurkenakker heeft als voordeel ten opzichte van niet-zoneren dat de ten hoogste toelaatbare totale geluidsbelasting van alle bedrijven bij de woningen buiten het terrein vastligt. Cumulatief kan er dan niet een hogere geluids-belasting ontstaan. Dit geeft duidelijkheid voor omwonenden.

Inrichtingen die vallen onder het Activiteitenbesluit en niet zijn gelegen op een gezoneerd terrein hebben standaardgeluidsgrenswaarden van 50 dB(A) bij woningen. Op de hoogst belaste woningen buiten het plan is daarmee ten gevolge van de bedrijven binnen het plan Duurkenakker circa 55 dB(A) toegestaan. Bij de voorgestelde zonering is de cumulatieve belasting lager.

Het zoneren van het terrein Duurkenakker heeft als nadeel dat de bedrijfswoningen op het terrein geen (directe) bescherming meer genieten. Ze worden impliciet nog wel beschermd door de zonegrens en de geluidsgrenzen op de woningen buiten het plan. De mogelijke milieubelasting op de bedrijfswoningen worden overigens verlaagd ten opzichte van de huidige situatie: in het geldende bestemmingsplan zijn overal bedrijven tot milieucategorie 4 toegelaten. Deze wordt in dit plan tot aan Groningen Railport verlaagd naar categorie 3.

6.10 Afwegingen Wet geluidhinder bij zonering

6.10.1 Onderzoek beperking geluidsbelasting

Als het terrein wordt betrokken bij de geluidszonering, vereist de Wet geluidhinder dat allereerst wordt onderzocht of de geluidsbelasting kan worden beperkt tot de voorkeurs-grenswaarde.

- Bij Drenth, Remmers en Martena gaat het om bestaande bedrijvigheid. De in de inrichting aanwezige toestellen en installaties voldoen aan de stand der techniek.
- Uit onderzoek is gebleken (zie § 6.5) dat Drenth redelijkerwijs niet meer maatregelen kan treffen.
- Op de percelen van Meijer en De Wit vinden momenteel slechts zeer beperkt activiteiten plaats en op perceel “A” nog in het geheel niet. De in variant II toe te laten bedrijvigheid voldoet aan de richtafstanden uit de publicatie “Bedrijven en Milieu-zonering”. De vergroting van de ruimte op perceel “B” heeft geen invloed op de geluidsbelasting bij de woningen buiten het plan.

6.10.2 Vaststelling nieuwe zone en hogere grenswaarden

Omdat de geluidsbelasting niet tot de voorkeursgrenswaarde kan worden beperkt, moeten er hogere grenswaarde op woningen worden vastgesteld. Deze moeten worden gemoti-veerd. Hierbij speelt ook de geluidsbelasting van het weg- en railverkeer een rol.

Als besloten zou worden om het terreinen Duurkenakker op te nemen in de geluidszone rond de industrieterreinen Veendam, dan bevelen wij aan om daarbij uit te gaan van de berekende variant II inclusief maatregelen. Ook adviseren wij een marge van ca. 0.5 dB aan te houden om knelpunten door afrondingen bij marginale veranderingen te voorkomen.

Tabel 20 (§ 6.3.2) geeft een overzicht van de totale geluidsbelastingen van de woningen. In § 6.7 is vastgesteld dat de maatregelen bij de woningen geen effect op de geluids-belasting hebben (vergelijk ook bijlage 7 blad 2 en 3).

De woningen Egypteneinde 10 en 6 liggen al binnen de geluidszone. Voor deze woningen is al een hogere grenswaarde vastgesteld van 55 dB(A). Deze waarde hoeft niet te worden gewijzigd.

Onderstaande woningen komen dan binnen de zone te liggen (zie tabel 28). De tabel vermeldt tevens een voorstel voor een dan aan te vragen hogere grenswaarde.

Tabel 28: Berekende geluidsbelastingen op nieuwe woningen binnen de zone en voorstel aan te vragen hoger grenswaarde

adres	ligging rekenpunt	berekende geluids-belasting in dB(A) variant I / II	voorstel aan te vragen hogere waarde in dB(A) variant I / II
Egypteneinde 4	W200	50 / 51	51 / 51
Duurkenakker 1	W201	49 / 51	- / 52
Duurkenakker 3	W203	50 / 52	51 / 53
Duurkenakker 5	W205	51 / 53	51 / 54
Duurkenakker 7	W207	51 / 53	52 / 53
Duurkenakker 9	W209	48 / 50	- / 51
Duurkenakker 11	W211	46 / 50	- / -
Totaal aantal woningen			4 / 6

De ten hoogste vast te stellen hogere grenswaarde is voor aanwezige woningen 60 dB(A). De vast te stellen hogere waarden liggen hier ruimschoots onder.

6.10.3 Motivatie hogere grenswaarden

De hogere grenswaarden moeten worden gemotiveerd. De gemeente Menterwolde heeft geen beleid vastgesteld voor het vaststellen van hogere grenswaarden. Daarom wordt in dit onderzoek aangesloten bij de criteria zoals die voorheen in de Wet geluidhinder golden.

De geluidsbelasting vanwege het weg- en railverkeer is weergegeven in bijlage 12.

Voor de hogere grenswaarden kan de volgende motivatie worden gegeven:
- Egypteneinde 4: De woning heeft een geluidluwe achtergevel (westgevel).
- Duurkenakker 1: De woning heeft een geluidluwe achtergevel (noordgevel).
- Duurkenakker 3: De woning heeft een geluidluwe achtergevel (noordgevel).
- Duurkenakker 5: De woning heeft een geluidluwe achtergevel (noordgevel).
- Duurkenakker 7: De woning is een agrarische woning. Deze kan worden beschouwd als bedrijfs- of grondgebonden. De woning heeft daarnaast een geluidluwe gevel.
- Duurkenakker 9: Het referentieniveau is ten minste gelijk aan de vast te stellen hogere geluidsbelasting.

Voor alle woningen is dus een motivatie te geven.

6.10.4 Cumulatieve belasting op de gevel

De cumulatie wordt bepaald door eerst de geluidsbelastingen om te rekenen naar hun equivalent ten gevolge van wegverkeerslawaai. Bij de indexering is rekening gehouden met de verschillende wijzen van berekening van geluidsbelasting. Voor industrielawaai geldt:

$L^*_{IL} = 1.00\ L_{IL} + 1.00$.

Als L_{IL} is gehanteerd de vast te stellen hogere waarde.

Vervolgens worden L^*_{IL} en L_{VL} energetisch opgeteld tot de cumulatieve geluidsbelasting L_{CUM} met de dimensie van verkeerslawaai. Tot slot wordt de gewenste cumulatieve geluidsbelasting L_{ILCUM} verkregen met de formule $L_{ILCUM} = L_{CUM} - 1.00$

De geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen L_{CUM} zal met de eventuele vaststelling van hogere grenswaarden het hoogste zijn op de woning Duurkenakker 7 en daar 66 dB gaan bedragen.

De geluidsbelasting kan worden beschouwd als niet onaanvaardbaar zolang deze blijft onder de maximaal vast te stellen hogere grenswaarde van de bepalende geluidsoort (zie hoofdstuk 2 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006). In dit geval wordt de belasting bepaald door het wegverkeer. Hiervoor bedraagt de ten hoogste vast te stellen hogere grenswaarde (vergelijking met een nieuwe weg, een aanwezige woning in stedelijk gebied) 68 dB exclusief aftrek art. 110g. De cumulatieve geluidsbelasting kan als niet onaanvaardbaar worden beschouwd.

Overigens draagt de geluidsbelasting van het industrielawaai in deze situatie nauwelijks bij aan de cumulatieve belasting. De geluidsbelasting wordt - ook in de toekomstige situatie na het vaststellen van hogere grenswaarden voor het industriegeluid - grotendeels bepaald door verkeerslawaai en niet door industrielawaai.

6.10.5 Binnenwaarden

Inleiding
Voorwaarde voor het verlenen van de hogere waarden is dat de geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimten, zoals woonkamers, keuken (boven minimale afmetingen) en slaapkamers (artikel 111 lid 1 onder b Wgh) niet meer dan 35 dB(A) bedraagt.

In deze situatie is sprake van goed onderhouden woningen. Voor alle woningen zal de gevelwering daarom ten minste 20 dB(A) bedragen (hiervan mag op grond van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening voor goed onderhouden woningen worden uitgegaan). Uit eerdere onderzoeken (zie hierna) blijkt ook, dat daaraan bij deze woningen wordt voldaan. Bij industriegeluidsbelastingen van minder dan 55 dB(A) wordt daarom in alle gevallen voldaan aan de grenswaarde van 35 dB(A) in geluidsgevoelige ruimten.

Cumulatie ten behoeve van de gevelwering
Bij de toetsing van de binnenwaarden moet echter ook rekening worden gehouden met de cumulatie (art. 110f lid 1 Wgh).

Er zijn geen wettelijke regels voor de manier waarop bij de bepaling van de gevelwering rekening gehouden moet worden met de cumulatie. Hiervoor hebben wij het volgende uitgangspunt gehanteerd. Omdat in deze situatie het wegverkeersgeluid maatgevend is voor de door de omwonenden ondervonden geluidhinder, is de gecumuleerde geluidsbelasting op de gevel berekend en getoetst aan de grenswaarden voor het binnengeluidsniveau voor het wegverkeersgeluid.

Voor wegverkeersgeluid gelden de volgende grenswaarden voor het binnenniveau:
- 43 dB(A) voor zover het zogenaamde saneringswoningen betreft (woningen die op 1 januari 1986 een geluidsbelasting van wegverkeer ondervonden van meer dan 55 dB(A)); dat zijn hier de woningen Duurkenakker 7, 9 en 11;
- 33 dB(A) voor de overige woningen.

Opgemerkt wordt dat in het kader van de geprojecteerde verdubbeling van de N33 voor de woningen die binnen de geluidszone industrielawaai komen te liggen, geen hogere grenswaarden zijn voorzien (zie het Ontwerp Tracébesluit d.d. 4 januari 2011).

Eerder zijn door ons bureau onderzoeken verricht naar de geluidwering van de gevels van woningen aan de Duurkenakker. Het betreft de volgende onderzoeken:
- “Herzien akoestisch onderzoek gevelmaatregelen woningen Muntendam langs Rijkweg 33 gedeelte Bareveld-Zuidbroek in de gemeente Menterwolde”, kenmerk 2233/NAA/hw/fw/1 d.d. 3 juni 2002 in opdracht van Rijkswaterstaat, uitgevoerd in verband met de gewijzigde aansluitingen van de Duurkenakker op de N33 en de Spoorhavenweg en
- “Akoestisch onderzoek gevelmaatregelen woning Duurkenakker 1 te Muntendam”, kenmerk 4192/NAA/hw/fw/1 d.d. 15 april 2011 in opdracht van ProRail, uitgevoerd in verband met de herintroductie van het reizigersvervoer op het spoortraject Zuidbroek - Veendam.

Uit deze onderzoeken kan worden vastgesteld welke gevelwering elk van de woningen al heeft (dan wel er gerealiseerd wordt door het treffen van aanvullende voorzieningen aan de woningen).

Bijlage 13 geeft de berekening van de toekomstige, cumulatieve geluidsbelasting per woning en de benodigde gevelwering om te voldoen aan de binnengrenswaarde. Ook geeft de bijlage een overzicht van de reeds aanwezige gevelwering, zoals vastgesteld in de eerdere onderzoeken. Tot slot vergelijkt de bijlage de benodigde met de aanwezige gevelwering.

Voor de woning Duurkenakker 1 blijken in variant II aanvullende maatregelen aan de gevel nodig om te voldoen aan de binnengrenswaarde als gevolg van de cumulatieve geluidsbelasting. De overige woningen voldoen daar al aan.

7 Gekozen variant

Hoofdstuk 6 beschrijft de berekende geluidsniveaus die ontstaan in de varianten I en II en gaat in op de voor- en nadelen en consequenties van het al dan niet zoneren van het bedrijventerrein Duurkenakker.

Alles afwegende heeft het gemeentebestuur van Menterwolde besloten om het bedrijventerrein Duurkenakker te zoneren samen met de industrieterreinen Veendam.

Verder is gekozen om bij de zonering en het vaststellen van de toegelaten milieucategorieën van bedrijven uit te gaan van variant II. In afwijking van variant II wordt echter perceel “A” niet ingevuld als bedrijventerrein. Perceel “A” is op dit moment niet noodzakelijk als bedrijventerrein en de geluidssituatie bij Duurkenakker 1 zou dan te ongunstig worden. Het laatste nog niet zozeer door de hoogte van de optredende geluidsniveaus als wel door het feit dat deze woning al door meerdere wegen en door (een recentelijk verhoogde waarde van) railverkeer wordt belast.

In feite ontstaat hiermee een nieuwe variant IIa. De geluidsbelasting van de bedrijventerreinen in deze gekozen situatie is aanvullend berekend. Behalve dat perceel “A” niet is ingevuld met geluidsbronnen, is de bodem ook absorberend gelaten. Bijlage 7 blad 4-6 geeft de berekende geluidsbelasting op de woningen. Tabel 29 vat deze samen en geeft ons voorstel voor de vast te stellen hogere grenswaarden.

Tabel 29: Berekende geluidsbelastingen op nieuwe woningen binnen de zone en voorstel aan te vragen hoger grenswaarde in de gekozen variant IIa

adres	ligging rekenpunt	berekende geluids-belasting in dB(A) variant IIa	voorstel aan te vragen hogere waarde in dB(A) variant IIa
Egypteneinde 4	W200	50	51
Duurkenakker 1	W201	49	-
Duurkenakker 3	W203	52	53
Duurkenakker 5	W205	53	54
Duurkenakker 7	W207	52	53
Duurkenakker 9	W209	50	51
Duurkenakker 11	W211	49	-
Totaal aantal woningen			5

Bijlage 9 geeft de berekende 50 dB(A) geluidsbelastingscontour (alsook de contour inclusief 0.5 dB marge). Dit vormt de minimale grootte van de te creëren geluidszone. Het is mogelijk om deze verder te vergroten en deze bijvoorbeeld langs logische grenzen te trekken, zolang er maar niet meer woningen binnen de zone komen te liggen. In bijlage 9 is ook ons voorstel voor de nieuwe zonegrens opgenomen.

8 Conclusies

Uitgevoerd is een onderzoek naar het geluid afkomstig van de bedrijven binnen het te actualiseren bestemmingsplan “Duurkenakker”.

Dit terrein Duurkenakker, dat grenst aan de gezoneerde industrieterreinen Veendam, omvat de bestaande bedrijven Drenth, Remmers, Meijer, Martena, De Wit en een klein deel van Groningen Railport. Westelijk van Drenth ligt nog een ‘leeg’ perceel (perceel “A”) en noordoostelijk van Groningen Railport ligt nog een perceel (perceel “B”). Overigens liggen Groningen Railport en perceel “B” op het gezoneerde terrein: hun geluidsbijdrage is in dit rapport steeds gerekend tot de gezoneerde terreinen Veendam (en niet tot het plan Duurkenakker).

In het onderzoek zijn twee varianten doorgerekend. In variant I is rekening gehouden met de bestaande representatieve bedrijfsactiviteiten. De bedrijven verwachten voor de nabije toekomst dat hun activiteiten min of meer ongewijzigd zullen worden voortgezet. Er is één mogelijke verandering genoemd, te weten bij Drenth. Deze zal echter niet leiden tot een toename van de geluidsbelasting.

In berekeningsvariant II is rekening gehouden met een wijziging / toename van de bedrijfsactiviteit op de percelen van Meijer en De Wit binnen de richtafstanden volgens de publicatie “Bedrijven en Milieuzonering” ten opzichte van de woningen buiten het plan. Verder is rekening gehouden met de invulling van perceel “A” en vergroting van de ruimte van perceel “B”.

Geluidsniveaus bij bedrijfswoningen binnen het plan
Binnen het plan zijn vier bedrijfswoningen gelegen: Duurkenakker 2, 4, 4a en 6. Na het uitvoeren van redelijkerwijs mogelijke maatregelen is de geluidsbelasting bij Duurkenakker 2, 4a en 6 ten hoogste 55 dB(A) (de geluidsbelasting van de inrichting waarvan de bedrijfswoning deel uitmaakt, niet meegerekend). Duurkenakker 4 ondervindt een geluidsbelasting van 64 dB(A) als gevolg van de activiteiten van Drenth. De gezoneerde industrieterreinen Veendam zorgen niet voor een significante verhoging van deze geluidsbelastingen.

De maximale geluidsniveaus L_{Amax} bedragen bij Duurkenakker 2 en 6 niet meer dan 75, 70 en 65 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode (opnieuw exclusief de activiteiten in de eigen inrichting). Bij Duurkenakker 4 ontstaat in de dagperiode een L_{Amax} van 96 dB(A) bij het handlen van schroot en het kiepen van een vrachtauto met schroot bij Drenth. Bij Duurkenakker 4a veroorzaakt De Wit met voertuigpassages L_{Amax} waarden van 78 dB(A) in de dag- en avond- en 74 dB(A) in de nachtperiode. Genoemde waarden zijn inclusief redelijkerwijs mogelijke maatregelen.

Geluidsniveaus bij woningen buiten het plan
De geluidsbelasting van de bedrijven in het plan Duurkenakker bedraagt in variant I ten hoogste 50 dB(A) bij de woningen buiten het plan. Als rekening wordt gehouden met enige toename van bedrijfsmatige activiteit (variant II) kan de geluidsbelasting toenemen

tot 53 dB(A). De geluidsbelasting van de gezoneerde terreinen Veendam bedraagt hier ten hoogste 47 dB(A). Opgeteld resulteert dit in variant II in een geluidsbelasting van ten hoogste 53 dB(A).

De maximale geluidsniveaus L_{Amax} bedragen bij de meeste woningen buiten het plan ten hoogste 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Bij Duurkenakker 1 en 3 ontstaan na uitvoering van redelijkerwijs mogelijke maatregelen echter L_{Amax} waarden tot 75 dB(A) in de dagperiode als gevolg van de eerder genoemde activiteiten bij Drenth. Duurkenakker 5 en 7 ondervinden L_{Amax} tot 65 dB(A) in de nachtperiode als gevolg van één voertuigpassage bij De Wit.

Afwegingen en adviezen
De maximale geluidsniveaus L_{Amax} die Drenth veroorzaakt bij Duurkenakker 4 overschrijden de te stellen grenswaarde voor bedrijfswoningen op een niet-gezoneerd bedrijfsterrein van 75 dB(A) in de dagperiode. Dit is zowel op begane grondniveau als op de verdieping het geval. Als 'noodmaatregel' zou dan gedacht kunnen worden aan het isoleren van de gevel van deze woning, om althans een acceptabel binnenniveau voor wat betreft het L_{Amax} te realiseren (grenswaarde 55 dB(A)). Aan deze grenswaarde zal echter ook met gevelmaatregelen niet kunnen worden voldaan.

De veroorzakende activiteiten zijn vergund. Uit het onderzoek is gebleken dat verdergaande maatregelen om te voldoen aan een L_{Amax} grenswaarde van 75 dB(A) redelijkerwijs niet van Drenth kunnen worden gevergd.

Vanwege deze L_{Amax} waarden is het noodzakelijk om het terrein Duurkenakker te zoneren. Als er gekozen wordt voor variant II, vormt het optredende cumulatieve $L_{Ar,LT}$ van plan Duurkenakker (bij drie woningen meer dan 50 dB(A)), onzes inziens ook een reden om het terrein Duurkenakker te zoneren. Overigens vormt ook de aanwezigheid van enkele bestaande bedrijven in milieucategorie 4.1 een reden voor zonering. Het terrein Duurkenakker wordt dan gezoneerd samen met de gezoneerde terreinen Veendam. Daarmee komen de bedrijfswoningen Duurkenakker 2, 4, 4a en 6 op het gezoneerde industrieterrein te liggen. Hiermee vermindert voor deze woningen de geluidsbescherming. Voor bedrijfswoningen op een gezoneerd industrieterrein wordt gestreefd naar een geluidsbelasting van ten hoogste 65 dB(A), voor het L_{Amax} gelden geen grenswaarden. Aan de streefwaarde voor de geluidsbelasting van 65 dB(A) wordt voldaan. Verder blijven de bedrijfswoningen enigermate beschermd door de grenswaarden op de daarachter gelegen burgerwoningen. In de praktijk zal de geluidsbelasting op deze woningen dan ook niet significant hoger kunnen worden dan 55 dB(A) op Duurkenakker 2, 4a en 6 en 65 dB(A) op Duurkenakker 4.

Een aantal woningen buiten het plan komt daarmee binnen de geluidszone van het industrieterrein te liggen.

Voordeel van de zonering voor de woningen buiten het plan is dat de totale geluidsbelasting van alle bedrijven samen begrensd is. In de huidige situatie is dat niet het geval, omdat de geluidsbelasting van de bedrijven aan de Duurkenakker nu afzonderlijk wordt beoordeeld. Zonering resulteert voor de woningen buiten het plan dus in meer duidelijkheid en meer bescherming.

In bovenstaande is rekening gehouden met redelijkerwijs te treffen maatregelen bij Drenth, te weten het verlengen en verhogen van het scherm langs de noordelijke terreingrens.

Gemaakte keuze
Alles afwegende heeft de gemeente Menterwolde besloten om het bedrijventerrein Duurkenakker te zoneren. Bij de zonering en invulling van de toegelaten milieucategorieën bedrijven gaat de gemeente uit van variant II, met dien verstande dat perceel “A” niet wordt ingevuld. Er komen 5 woningen binnen de geluidszone te liggen. Een voorstel voor de nieuwe zonegrens is gegeven in bijlage 9. Voor de 5 woningen worden hogere waarden vastgesteld tussen 51 en 54 dB(A) volgens tabel 29. Voor alle woningen is deze hogere waarde goed te motiveren. De cumulatieve geluidsbelasting is bij geen van de woning onaanvaardbaar en vormt dus geen belemmering voor het vaststellen van hogere grenswaarden. Het treffen van aanvullende maatregelen aan de woningen ter verbetering van de gevelwering is niet nodig.

De provincie heeft aangegeven voornemens te zijn om als bevoegd gezag voor Drenth deze situatie inclusief maatregelen vast te leggen in de milieuvergunning van de inrichting. De gemeente zal maatwerkvoorschriften stellen voor de overige inrichtingen, waarvoor zij het bevoegde gezag is.

Begrippenlijst

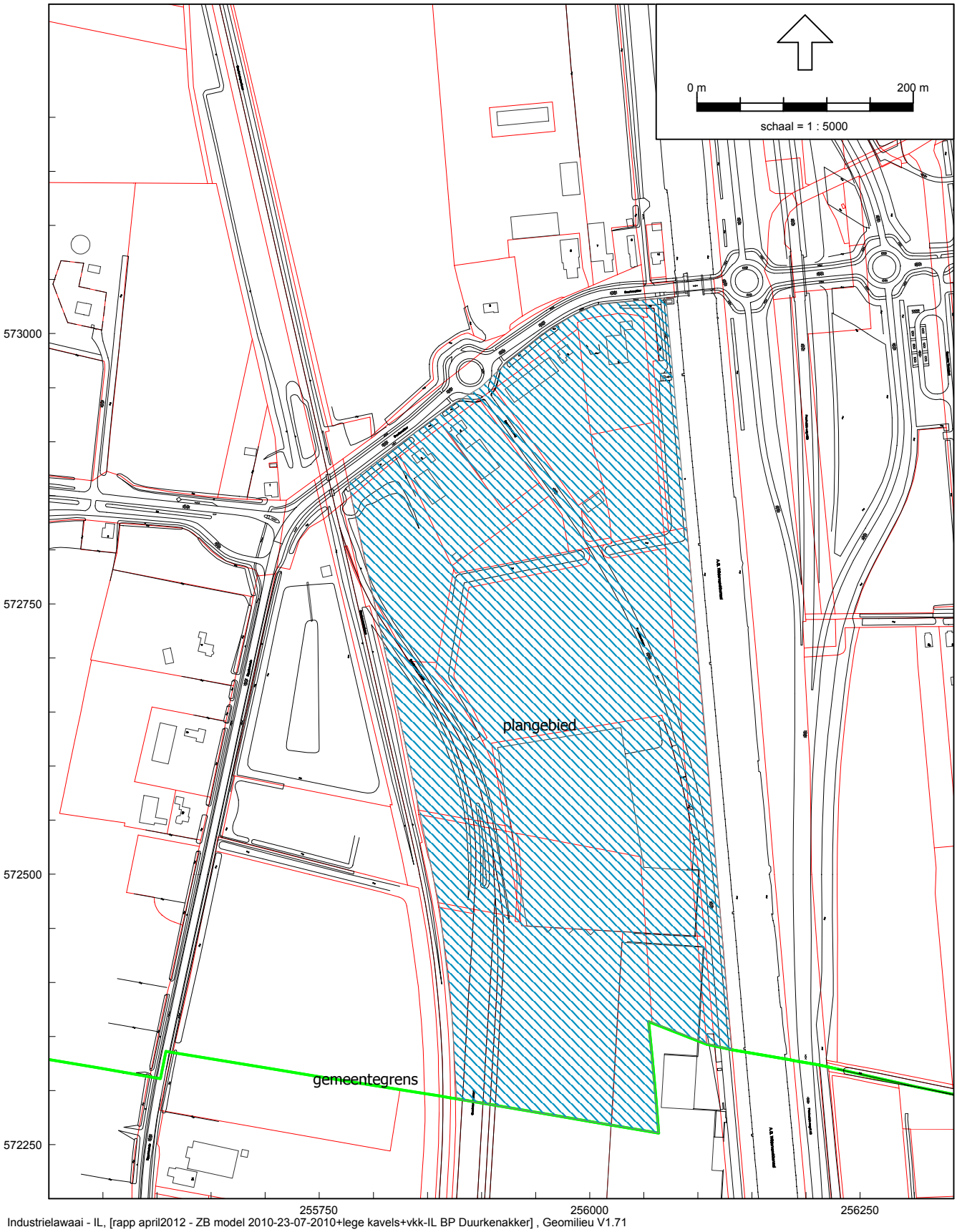
Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
bedrijfsduurcorrectieterm	C_b [dB]	correctieterm per *beoordelingsperiode*: $C_b = -10 \log T_b/T_0$ [Handleiding]
bedrijfsperiode	T_b [uren]	tijdsinterval waarin een bepaalde en gespecificeerde bedrijfstoestand binnen een *beoordelingsperiode* optreedt [Handleiding]
beoordelingshoogte	h_o [m]	de hoogte van het *beoordelingspunt* boven het plaatselijk maaiveld [Handleiding]
beoordelingsniveau	[dB(A)]	*equivalent geluidsniveau* over een *beoordelingsperiode*, zo nodig gecorrigeerd voor het *impulsachtig, tonale* of *muziekkarakter van het geluid* en/of de *gevelreflectie* [Handleiding]
beoordelingsperiode	T_0 [uren]	tijdsinterval dat relevant is voor de beoordeling van het geluid. Met betrekking tot industrielawaai zijn drie beoordelingsperioden gedefinieerd: • de dagperiode (07.00 tot 19.00 uur); • de avondperiode (19.00 tot 23.00 uur); • de nachtperiode (23.00 tot 07.00 uur) [Handleiding]
beoordelingspunt		het punt waar het te beoordelen geluidsniveau wordt bepaald en getoetst aan eventuele *richtwaarden* en/of *grenswaarden*
beste beschikbare technieken		(...) meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu (...) te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die - kosten en baten in aanmerking genomen - economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die (...) redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering (...) [Wm]
binnengrenswaarde		*grenswaarde* voor geluid binnen de ruimten van een *woning* die als geluidsgevoelig zijn aangemerkt
bronsterkte	L_W [dB/dB(A)]	*geluidsvermogensniveau*
contour		een lijn die punten met hetzelfde geluidsniveau met elkaar verbindt [Handboek]
equivalent geluidsniveau	$L_{eq,T}$ [dB] / $L_{Aeq,T}$ [dB(A)]	het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid [Handleiding]
etmaalwaarde		met betrekking tot industrielawaai de hoogste van de volgende waarden: • de waarde over de dagperiode; • de waarde over de avondperiode + 5 dB; • de waarde over de nachtperiode + 10 dB
geluid(sdruk)		met het menselijk oor waarneembare luchttrillingen [Wgh]

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
geluids(druk)niveau	L_p [dB/dB(A)]	het gemeten of berekende momentane geluidsniveau uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 20 μPa
geluidsbelasting	Bi [dB(A)]	*etmaalwaarde* van het *beoordelingsniveau* [Handleiding]
geluidsgevoelig object		woning, alsmede een object als een school, ziekenhuis of ander gezondheidszorggebouw
geluidsoverdracht		wijze waarop het transport van geluid van bron naar ontvanger plaatsvindt
geluidsvermogensniveau	L_W [dB/dB(A)]	de door een geluidsbron afgestraalde hoeveelheid geluids-energie uitgedrukt in dB of dB(A) t.o.v. 1 pW
(geluids)zone		op grond van de Wet geluidhinder in het bestemmingsplan vastgelegd gebied rond een *industrieterrein* waarbuiten de *geluidsbelasting* ten gevolge van dat industrieterrein niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) [Handreiking]
gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	het *equivalente geluidsniveau* dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder *meteoraam*omstandigheden op een bepaalde plaats wordt vastgesteld [Handleiding]
gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		een bouwkundige constructie die een ruimte in een *woning* of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak [Handreiking]
gevelreflectie		reflectiebijdrage van het geluid tegen de beschouwde gevel
gevelreflectieterm (gevelcorrectieterm)	C_g [dB]	correctieterm voor de *gevelreflectie*
gezoneerd industrieterrein		terrein dat een bestemming heeft, die de mogelijkheid van vestiging van inrichtingen, behorende tot een bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen categorie van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, insluit. In de Wet geluidhinder aangeduid als: industrieterrein
grenswaarde		op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht niveau (resultaatverplichting)
immissiepunt		de plaats waar de geluidsimmissie wordt bepaald
immissierelevante bronsterkte	L_{WR} [dB(A)]	het *geluidsvermogensniveau* van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het *immissiepunt* dezelfde geluids(druk)-niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron [Handleiding]
impulsachtig geluid		geluid dat bestaat uit één of meer geluidstoten, die minder dan 1 seconde duren. Criterium is dat het impulsachtig karakter 'duidelijk hoorbaar' moet zijn nabij de ontvanger [Handleiding]
incidentele bedrijfssituatie		bedrijfstoestand die ten hoogste 12 maal per jaar voorkomt. Daarbij gaat het per keer om één aaneengesloten periode van maximaal een etmaal [Handreiking]
industrieterrein		het gebied dat planologisch bestemd is voor industriële doeleinden. In de Wet geluidhinder gehanteerd voor een *gezoneerd industrieterrein*
invallend geluidsniveau		het geluidsniveau waarmee een *gevel* wordt aangestraald zonder dat hierbij de *gevelreflectie* wordt betrokken

Begrip/terminologie	Notatie [eenheid]	Omschrijving [herkomst omschrijving]
meethoogte	h_m [m]	de hoogte van het *immissiepunt* boven het plaatselijk maaiveld waarop de microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt [Handleiding]
meteocorrectieterm	C_m [dB]	correctieterm voor de gemiddelde meteorologische omstandigheden [Handleiding]
meteoraam		de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele *geluidsoverdracht* plaatsvindt [Handleiding]
MTG		Maximaal Toelaatbare Gevelbelasting: op grond van toenmalig artikel 72 van de Wet geluidhinder door de Minister vastge stelde geluidsbelasting die resteert na toepassing van saneringsmaatregelen voor een *industrieterrein*
muziekgeluid		geluid met een muziekkarakter. Criterium is dat het muziekkarakter 'duidelijk hoorbaar' moet zijn nabij de ontvanger [Handleiding]
piekgeluidsniveau (maximaal geluidsniveau)	$L_{A,max}$ [dB(A)]	het maximaal te meten *geluidsniveau* in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd met de *meteocorrectieterm* C_m [Handreiking]. Indien beoordeeld volgens IL-HR-13-01 van 1981: het maximaal te meten geluidsniveau in de meterstand 'fast'
referentiepunt		meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit (door extrapolatie) het geluidsniveau op een *beoordelingspunt* te bepalen (kan ook samenvallen met een beoordelingspunt)
representatieve bedrijfssituatie		toestand waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen *beoordelingsperiode* [Handreiking]
stoorgeluid		al het geluid, dat niet van de te onderzoeken geluidsbron afkomstig is [Handleiding]
tonaal geluid		geluid met een tonaal karakter (hoorbare tonen). Criterium is dat het tonaal karakter 'duidelijk hoorbaar' moet zijn nabij de ontvanger [Handleiding]
woning		gebouw dat voor bewoning gebruikt wordt of daartoe bestemd is; in ruime zin: *geluidsgevoelig object* [Wgh]

referenties:

Handboek: Handboek sanering industrielawaai, oktober 1995
Handleiding: Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01, maart 1981
Handreiking: Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998
Wgh: Wet geluidhinder
Wm: Wet milieubeheer



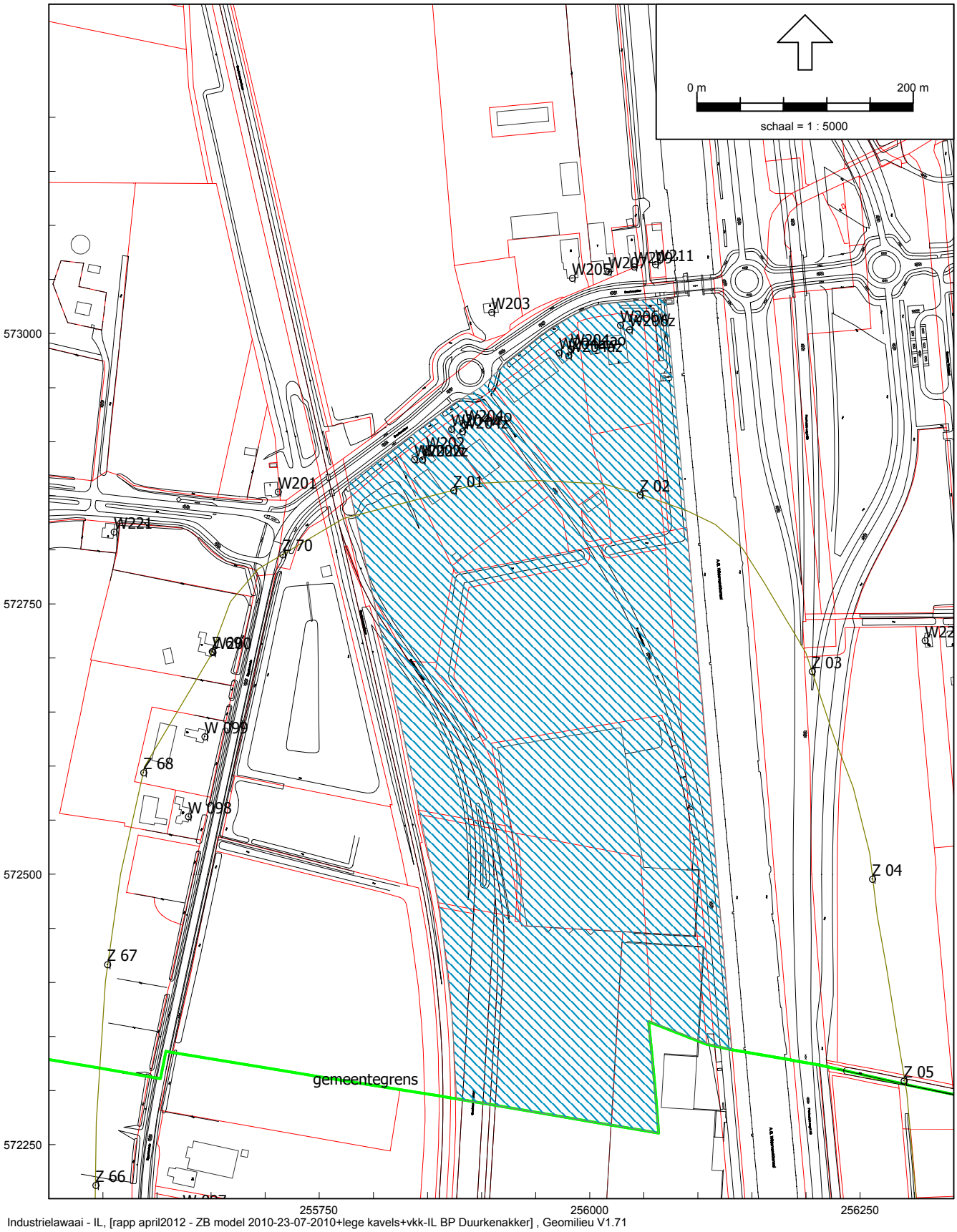
Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Overzicht van de situatie

Bijlage 1

Blad 1

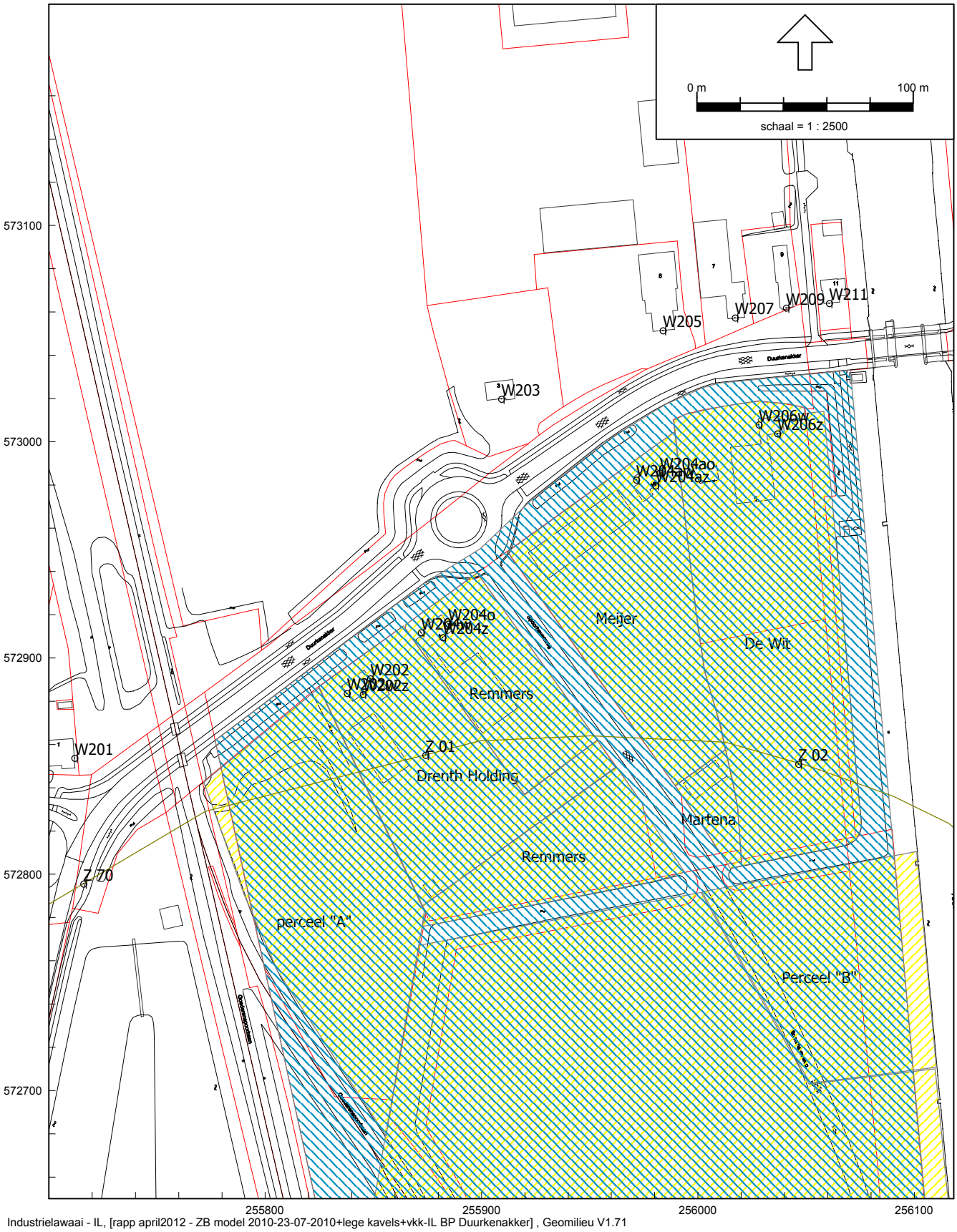


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Overzicht van de situatie

Bijlage 1 Blad 2



Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Overzicht van de situatie

Bijlage 1 Blad 3

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Overzicht van de situatie (schaal 1:10.000)

Bijlage 1 Blad 4

Beschrijving beoordelingskader Wet milieubeheer

Geluidsbelasting (etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$)

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT per etmaalperiode is het gemiddelde (= equivalente) geluidsniveau over die etmaalperiode, zo nodig verhoogd met een toeslag voor een hinderlijk karakter van het geluid. Deze toeslag is voor tonaal en/of impulsachtig geluid 5 dB en voor muziekgeluid 10 dB, over de periode dat de geluidsbronnen die dit bijzondere geluidskarakter veroorzaken in werking zijn. De toeslag wordt toegepast bij vergunningverlening en het Actviteitenbesluit, (als regel) echter niet bij toetsing aan de geluidszone.

Beoordeling geluidsbelasting van inrichting op gezoneerd terrein

Vergunningplichtige inrichting op een gezoneerd industrieterrein
Bij vergunningverlening aan een inrichting gelegen op een gezoneerd industrieterrein moeten de grenswaarden van Hoofdstuk V van de Wet geluidhinder (Wgh) voor dit terrein in acht genomen. Worden deze grenswaarden niet in acht genomen, dan moet de vergunning worden geweigerd. Verder moeten in de inrichting de Beste Beschikbare Technieken worden toegepast.

Inrichting onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit op een gezoneerd industrieterrein
Op grond van het Activiteitenbesluit geldt voor een inrichting op een gezoneerd terrein, waarbij binnen 50 m geen geluidsgevoelig object anders dan op het gezoneerde terrein aanwezig is, een grenswaarde voor de geluidsbelasting van 50 dB(A) op 50 m afstand. Zoals aangeduid wordt dus niet getoetst bij een geluidsgevoelig object op het gezoneerde terrein, maar alleen er buiten. Het bevoegd gezag mag de geluidsruimte door het stellen van maatwerkvoorschriften onder voorwaarden vergroten of verkleinen.

Het bevoegd gezag moet de geluidsruimte van deze inrichting in het vervolg meetellen in de totale geluidsbelasting van het terrein. Het bevoegd gezag mag ook aanvullende geluidsbeperkende maatregelen van de inrichting verlangen, voor zover deze redelijkerwijs mogelijk zijn. Het is het bevoegd gezag echter niet toegestaan om een op grond van het Activiteitenbesluit gedane melding te weigeren op grond van de Wet milieubeheer indien deze zou gaan resulteren in een overschrijding van de grenswaarden van de Wgh voor het industrieterrein of een zeer groot beslag zou leggen op de ruimte van dat terrein. Om dergelijke knelpunten te voorkomen dient het bevoegd gezag gebruik te maken van een geluidsnota / zonebeheerplan gekoppeld aan het bestemmingsplan.

Geluidsruimte van het hele industrieterrein
Zoals gezegd gelden voor de geluidsbelasting veroorzaakt door het hele industrieterrein de grenswaarden uit Hoofdstuk V van de Wgh. Op grond van de Wgh hebben Burgemeester en Wethouders, Gedeputeerde Staten of de Kroon het industrieterrein een geluidszone vastgesteld. Op grond van deze wet mag de gezamenlijke geluidsbelasting, veroorzaakt door de industrie op het terrein:
- buiten de zone niet meer dan 50 dB(A) bedragen;
- op woningen (en andere geluidsgevoelige objecten) binnen de zone niet meer bedragen dan de voor die objecten geldende grenswaarden.

Voor elk van de geluidsgevoelige objecten binnen de zone geldt dus een grenswaarde, namelijk:
- de voorkeursgrenswaarde;
- de vastgestelde hogere grenswaarde of
- de in het kader van de geluidssanering vastgestelde Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting (MTG).

Het industrieterrein zelf maakt geen deel uit van het gebied van de zone. De Wgh stelt alleen regels voor de zone. Woningen gelegen op het gezoneerde industrieterrein genieten daarom geen bescherming op grond van de Wgh. Voor deze woningen wordt vaak gestreefd naar een geluidsbelasting van maximaal 65 dB(A) als gevolg van activiteiten op het hele terrein op grond van de Handreiking, formeel kunnen echter geen (maximum) grenzen worden gesteld.

De Wgh regelt zelf niet de verdeling van de geluidsruimte op het industrieterrein, maar stelt alleen grenzen aan de totale geluidsbelasting van het terrein. Hierdoor kan het principe “wie het eerst komt ...” ontstaan. Het kan daardoor gebeuren dat de geluidsruimte op is, terwijl er op het industrieterrein nog lege kavels over zijn. Of een bedrijf wil uitbreiden, terwijl daarvoor geen geluidsruimte is. Sinds 1 januari 2007 mag de zonebeheerder een zonebeheerplan vaststellen, waarin beleid vastligt over de verdeling van de geluidsruimte op het industrieterrein. Op deze manier kunnen knelpunten worden voorkomen en de geluidsruimte van het terrein optimaal worden benut.

Beoordelingshoogte
De beoordelingshoogte bij zonering / zonebeheer bedraagt in principe 5 m.
Dit geldt in ieder geval op de zonegrens.
Het is gewenst de beoordelingshoogte voor zonering en vergunningverlening op elkaar af te stemmen, bij voorkeur 5 m.
De geluidsbelasting op een geluidsgevoelig object binnen de zone wordt bepaald op de hoogst geluidsbelaste positie op de gevel. Als aannemelijk kan worden gemaakt dat de geluidsbelasting op een andere hoogte dan 5 m hoger is, moet van die hoogte worden uitgegaan. Als de hoogste positie van de gevel kleiner is dan 5 m, kan een lagere hoogte worden aangehouden.

Beoordeling geluidsbelasting van inrichting niet gelegen op gezoneerd terrein

Vergunningplichtige inrichting niet gelegen op een gezoneerd industrieterrein
De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998 (de Handreiking) van VROM is een hulpmiddel bij de beoordeling van het aspect geluid bij het verlenen van vergunningen aan inrichtingen en geeft daarvoor richtlijnen en adviezen.

Gemeentelijk beleid
Het is mogelijk om voor elke vergunningaanvraag opnieuw de afweging te maken van het toelaatbare geluidsniveau. Maar, zo begint hoofdstuk 2 van de Handreiking, "het verdient aanbeveling voor een gemeente om op basis van deze handreiking en in afweging met onder meer het gemeentelijk milieu-, ruimtelijke-ordenings- en economisch beleid, een beleid vast te stellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening". In dat beleid kan worden vastgelegd welke geluidsniveaus de gemeente, in elk gebied van de gemeente toelaatbaar acht.

In hoofdstuk 2 wordt de beleidsmatige inhoud van dit beleid uiteengezet en de procedure om het beleid vast te stellen. Hoofdstuk 3 beschrijft de technische inhoud van het beleid.

Voor het gemiddelde geluidsniveau wordt het zogenaamde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, afgekort LAr,LT, beoordeeld.

De Handreiking geeft in tabel 2 gebiedstyperingen en mogelijke grenswaarden voor het gemiddelde geluidsniveau. Het is geen bindend overzicht. De gemeente moet de niveaus toesnijden op de specifieke omstandigheden in haar gebied: de gemeente kan dus naar boven of naar beneden afwijken van deze grenswaarden. Tabel 2 geeft de tabel uit de Handreiking weer.

Gebiedstyperingen en mogelijke grenswaarden voor industrielawaai in de gemeentelijke nota industrielawaai (kopie tabel 2 van de Handreiking)

Nr.	Omschrijving gebied	Grenswaarde gemiddelde geluidsniveau in dB(A)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
1	Stille landelijke gebieden Gebieden voor extensieve recreatie	40	35	30
2	Landelijk gebied met veel agrarische activiteiten	45	45	35
3	Stille woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
4	Rustige woonwijk in de stad	50	45	40
5	Gemengde woonwijk, combinaties van wonen en lichte bedrijfsactiviteiten	55	45	40
6	Woonwijk nabij een drukke verkeersweg (auto en rail)	55	50	45
7	Woonwijk nabij gezoneerd industriegebied	55	50	45
8	Woonwijk in stadscentrum	55	55	45
9	In zone rond industrieterrein	zie Wgh: zone, MTG's, hogere waarden		
10	Op industrieterrein (zie § 5.9)	<= 65	<= 60	<= 55

De Handreiking tekent er bij aan:
- Aan de geluidluwe zijde van woningen kan in de meeste gevallen een strengere grenswaarde (bijvoorbeeld 5 dB) worden vastgelegd.
- Relatief stille gebieden kunnen niet direct grenzen aan lawaaiige gebieden.
- Bij het vaststellen van de grenswaarden zou tevens een beleidsstandpunt voor bestaande situaties moeten worden gegeven.

Geen gemeentelijk geluidsbeleid

Wanneer er geen gemeentelijke geluidnota is, wordt de geluidsbelasting beoordeeld volgens de adviezen en richtlijnen in hoofdstuk 4 van de Handreiking. Hierin is een bestuurlijk afwegingskader opgenomen voor vergunningplichtige inrichtingen die niet op een gezoneerd industrieterrein liggen.

Voor een nieuwe inrichting kan als volgt worden gehandeld:
- Bij de eerste toetsing worden de *richtwaarden* gehanteerd.
- Overschrijding van de richtwaarden kan toelaatbaar zijn op grond van een bestuurlijk afwegingsproces. Een belangrijke rol daarbij speelt het bestaande *referentieniveau van het omgevingsgeluid*.
- Als maximum (=*grenswaarde*) geldt de etmaalwaarde van 50 dB(A) op de gevel van de meest nabijgelegen woningen of (als dat hoger is) het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Voor een bestaande inrichting kan als volgt worden gehandeld:
- Bij herziening van vergunningen wordt dsteeds opnieuw aan de richtwaarden getoetst.
- Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid.
- Overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum etmaalwaarde van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen. Wanneer het bestaande (vergunde) niveau als gevolg van de inrichting hoger is dan 55 dB(A) etmaalwaarde, is laatstgenoemde waarde óf het referentieniveau van het omgevingsgeluid het maximum.

De Handreiking geeft aan dat een rigide toepassing van de richtwaarden moet worden voorkomen en ook dat een verhoging van de richtwaarden alleen kan worden toegestaan "na toepassing van het ALARA-beginsel".

Artikel 8.11 lid 3 van de Wet milieubeheer, waarin dit ALARA-beginsel was verankerd, is gewijzigd. Daarin is nu bepaald dat “in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.”

De *richtwaarde* is afhankelijk van de woonomgeving. De te hanteren richtwaarden worden in onderstaande tabel weergegeven.

Richtwaarden voor woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)			
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode	etmaalwaarde
landelijke omgeving	40	35	30	40
rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35	45
woonwijk in de stad	50	45	40	50

Het *referentieniveau van het omgevingsgeluid* is de hoogste waarde van:
- het L_{95} van het omgevingsgeluid (globaal het niveau dat steeds minimaal op een bepaalde plaats heerst) exclusief de bijdrage van de “niet-omgevingseigen bronnen” (bronnen die naar de mening van de bevoegde overheid niet in het gebied thuishoren, niet geaccepteerd worden of slechts tijdelijk aanwezig zijn);
- het L_{Aeq} van zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB. Voor de nachtelijke periode worden alleen wegen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

Voor woningen gelegen op een gezoneerd of een niet-gezoneerd industrieterrein gelden deze richtlijnen niet. Voor woningen op een gezoneerd terrein geldt:
- burgerwoningen zijn hier in principe (planologisch gezien) niet mogelijk;
- bedrijfswoningen: er moet in ieder geval worden gestreefd naar maximaal 65 dB(A). Formeel kunnen echter geen (maximum) grenzen worden gesteld.

Voor zowel burger- als bedrijfswoningen op een niet-gezoneerd terrein geldt:
- er moet worden gestreefd naar een geluidsbelasting van ten hoogste 55 dB(A), maar maximaal 65 dB(A);
- voor burgerwoningen moet (meer dan voor bedrijfswoningen) getracht worden op of nabij de richtwaarde te blijven;
- er kunnen geen grenswaarden worden gesteld voor de eigen (bedrijfs)woning(en) binnen de grenzen van de inrichting.

Inrichting onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit niet gelegen op een gezoneerd industrieterrein
De grenswaarde voor de geluidsbelasting is 50 dB(A) bij woningen van derden en van 55 dB(A) bij bedrijfswoningen op een bedrijventerrein (een bedrijventerrein is een niet-gezoneerd industrieterrein). Voor woningen op een gezoneerd terrein gelden geen grenswaarden.

Het bevoegd gezag mag de geluidsruimte door het stellen van maatwerkvoorschriften onder voorwaarden vergroten of verkleinen. Onder meer moet dan een geluidsbelasting in de geluidsgevoelige ruimten van de betreffende woningen van 35 dB(A) zijn gewaarborgd.

Beoordelingshoogte
Het geluidsniveau wordt beoordeeld op de plaats waar de hinder kan worden ondervonden. Buiten een gezoneerd industrieterrein geldt geen eenduidige beoordelingshoogte, deze moet van geval tot geval worden bezien. Dit betekent voor bijvoorbeeld de standaard eengezinswoningen dat het geluidsniveau in de dagperiode beoordeeld kan worden op begane grondniveau (1,5 meter), omdat de woonkamers dan voornamelijk de te beschermen ruimten zijn. In de avond- en nachtperiode kan dat een hoogte zijn van 5 meter ter bescherming van slaapruimten. Uit jurisprudentie blijkt dat in de dagperiode (uitsluitend) toetsen op de begane grond niet acceptabel is, indien het geluid daar wordt afgeschermd en het niveau op de verdieping aanmerkelijk hoger is.

Maximaal geluidsniveau L_{Amax}

Het maximale geluidsniveau LAmax per etmaalperiode is het hoogst optredende geluidsniveau over die periode gemeten in de meterstand 'Fast' (de hoogste 'geluidspiek'). Dit hoogste niveau kan optreden bij bijvoorbeeld de passage van een voertuig of bij het vallen of stoten van voorwerpen.

Er is hierbij geen verschil tussen een inrichting gelegen op een gezoneerd terrein of daarbuiten.

Beoordeling maximaal geluidsniveau van vergunningplichtige inrichting
Als er door de gemeente een beleidsnota voor industrielawaai is vastgesteld en daarin ook richtlijnen voor het LAmax zijn opgenomen, wordt het LAmax volgens die nota beoordeeld.

Wanneer dat niet het geval is, wordt het LAmax beoordeeld volgens de adviezen en richtlijnen in hoofdstuk 3 van de Handreiking. Deze zijn als volgt:
- Er moet gestreefd worden naar het voorkomen van L_{Amax} waarden van meer dan 10 dB boven aanwezige equivalente geluidsniveau over de betreffende periode. Als aan die waarden wordt voldaan, is in ieder geval sprake van een acceptabele situatie.
- Wanneer niet aan de streefwaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Aanbevolen wordt dat de LAmax waarden niet hoger mogen zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode.
- Laatstgenoemde grenswaarden kunnen in bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden worden overschreden. In bijzondere gevallen waarin sprake is van het algemeen belang zoals sociaal-medische hulpdiensten, worden de maximale geluidsniveaus niet aan voorschriften gebonden. Ook andere maximale geluidsniveaus in de dagperiode kunnen, indien ze niet worden veroorzaakt door de hoofdactiviteit van het bedrijf, worden uitgezonderd van de voorschriften.

Deze grenswaarden gelden voor burgerwoningen. De Handreiking geeft geen richtlijnen in hoeverre hiervan bij bedrijfswoningen op een gezoneerd dan wel een niet-gezoneerd industrieterrein kan worden afgeweken.

Beoordeling maximaal geluidsniveau van een inrichting onder het Activiteitenbesluit
De grenswaarde voor het maximale geluidsniveau is:
- bij burgerwoningen: 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode;
- bij bedrijfswoningen gelegen op een bedrijventerrein (een niet-gezoneerd terrein): 5 dB hogere waarden.

De grenswaarde is in de dagperiode niet van toepassing op laad- en losactiviteiten (bijvoorbeeld bij het lossen van een vrachtauto voor een winkel).
De grenswaarden gelden niet op woningen gelegen op een gezoneerd terrein.

Het bevoegd gezag mag de grenswaarden onder voorwaarden bij maatwerkvoorschrift wijzigen.

Indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt verstaan: de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel ze plaatsvinden buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Indirecte hinder zou kunnen ontstaan door transportbewegingen van (vracht)auto's van en naar de inrichting via de openbare weg, maar kan ook ontstaan door schepen of treinen.

Beoordeling indirecte hinder van een vergunningplichtige inrichting
Inleiding
De Handreiking adviseert de transportbewegingen separaat van de directe hinder van de inrichting en separaat van het overige wegverkeer te beoordelen.

De indirecte hinder wordt tot een bepaalde afstand aan de inrichting toegerekend. Voor de reikwijdte geeft de Handreiking een aantal mogelijke criteria:
- de afstand waarbinnen de herkomst van de veroorzakende geluidsbronnen in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van het bedrijf. Voor verkeer betekent dit de afstand waarbinnen voertuigen (met inachtneming van de maximumsnelheid) de ter plaatse optredende snelheid hebben bereikt;
- het gebied waarbinnen de voertuigen op het gehoor nog herkenbaar zijn ten opzichte van andere voertuigen;
- het gebied waarbinnen de voertuigen nog niet zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Volgens jurisprudentie is dit het geval zolang het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden;
- de akoestische herkenbaarheid (het zogenaamde 2 dB criterium);
- het gebied waarbinnen de voertuigen nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In de meeste gevallen voldoet het eerste criterium, dat de indirecte hinder moet worden beoordeeld tot de afstand waarop het verkeer van en naar de inrichting zich qua rijsnelheid en stopgedrag niet meer onderscheidt van het mogelijke overige verkeer op die weg.

Inrichting op een gezoneerd terrein
Uit jurisprudentie blijkt dat de geluidsbelasting vanwege indirecte hinder van een inrichting gelegen op een gezoneerd terrein niet kan worden getoetst aan grenswaarden. Middelvoorschriften om geluidshinder van de aan- en afvoerbewegingen te beperken, worden acceptabel geacht.

Inrichting niet gelegen op een gezoneerd terrein
De beoordeling vindt conform de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996 plaats op een manier die nagenoeg overeenkomt met die voor verkeerslawaai. Aan de geluidsbelasting wordt een maximum gesteld, het maximale geluidsniveau LAmax wordt niet beoordeeld. Voor de geluidsbelasting geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximaal toelaatbare waarde van 65 dB(A). Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet zo mogelijk worden voorkomen door het treffen van bron- of overdrachtsmaatregelen. De voorkeursgrenswaarde mag alleen worden overschreden als in de geluidsgevoelige ruimten van woningen een geluidsbelasting van 35 dB(A) etmaalwaarde gewaarborgd is.

De geluidsbelasting wordt in principe vastgesteld conform het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006", de regeling als bedoeld in artikel 110e van de Wet geluidhinder. Hierbij wordt géén rekening gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder. Bij voorkeur wordt de geluidsemissie van de betrokken voertuigen door meting vastgesteld, zodat zoveel mogelijk rekening kan worden gehouden met specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld bijzonder stille of lawaaiige voertuigen).

Beoordeling indirecte hinder van een inrichting onder het Activiteitenbesluit
Het besluit geeft geen doelvoorschriften voor indirecte hinder. Op basis van de zorgplicht moet de inrichting de indirecte hinder voorkomen of beperken. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen, waarbij kan worden aangesloten bij bovengenoemde circulaire van 29 februari 1996.

Beschrijving beoordelingskader Wet geluidhinder m.b.t. wijziging zone

De geluidszone kan op basis van een bestuurlijke afweging worden gewijzigd, als dit nodig of gewenst is. Dit moet worden gerealiseerd door een herziening van het bestemmingsplan van het gebied van de huidige en toekomstige zone. Bij de herziening kunnen woningen binnen de zone worden gelegd en kan aan bestaande woningen binnen de zone een hogere grenswaarde worden gegeven (art. 110a Wgh):

- Voor elk van de aanwezige woningen die binnen de zone komt te liggen, geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor zover dat onvoldoende is, moet een hogere grenswaarde worden vastgesteld, die niet hoger mag zijn dan:
  * 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en
  * 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen (art. 55 lid 4 Wgh).
- De grenswaarde voor woningen die al binnen de zone lagen, kan met ten hoogste 5 dB(A) worden verhoogd tot ten hoogste:
  * 55 dB(A) voor woningen die ten tijde van de eerste zonevaststelling waren geprojecteerd en
  * 60 dB(A) voor woningen die ten tijde van de eerste zonevaststelling aanwezig of in aanbouw waren (art. 55 lid 3 Wgh).

Toelichting:
- Ook bij uitbreiding van een bestaand industrieterrein blijft de Wgh dit beschouwen als een ‘bestaand industrieterrein' en een ‘bestaande zone', waarop afdeling 2 van hoofdstuk V Wgh van toepassing is. Dit blijkt uit de toelichting op art. 52 Wgh. Het wordt ook bevestigd door ‘Antwoord voor bedrijven' en door het Ministerie van VROM (hierna: VROM).

Bij het voorbereiden van de vaststelling of wijziging van een zone moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. Onderzocht moet worden:
- de geluidsbelasting van de industrieterreinen die de woningen en andere geluidsgevoelige objecten binnen de zone door de uitbreidingsplannen zouden kunnen ondervinden, zonder de invloed van maatregelen die de geluidsoverdracht beperken;
- de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen om te voorkomen dat de geluidsbelasting in de toekomst de grenswaarden te boven zou gaan.

Er moet dus eerst geprobeerd worden te voorkomen dat de geluidsbelasting op woningen hoger wordt dan de grenswaarden. Lukt dat niet, dan kunnen hogere grenswaarden worden vastgesteld.

De hogere waarden moeten worden gemotiveerd. Tot 1 januari 2007 golden hiervoor vaste ontheffings-criteria uit de Wgh. Na deze datum is hiervoor een specifieke motivatie nodig. Het is wenselijk dat de gemeente hiervoor beleid opstelt. De oude criteria voor aanwezige woningen die binnen de zone komen te liggen luidden (artikel 3 lid 2 "Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen", die zijn gerelateerd aan art. 67 lid 2 in samenhang met art. 47 lid 1 Wgh geldend tot 1-1-2007):
a. het referentieniveau op de gevel is ten minste even hoog als het equivalente geluidsniveau van het industrieterrein (met andere woorden: het achtergrondgeluid van bijvoorbeeld wegen maskeert het geluid van het industrieterrein), of
b. de woningen zijn ter plaatse noodzakelijk vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid, of
c. elke woning heeft een geluidluwe gevel, een gevel waarop de geluidsbelasting van het industrieterrein en van andere geluidsbronnen niet hoger is dan 50 dB(A) of de voorkeursgrenswaarde..

Een hogere grenswaarde mag alleen worden vastgesteld voor zover er - naar het oordeel van B & W - geen sprake is van een onaanvaardbare cumulatieve (=totale) geluidsbelasting (art. 110a lid 6 Wgh). Er moet dus worden gekeken naar het totale geluid van onder meer industrie-, weg-, rail- en luchtvaartlawaai, voor zover die bronnen in dit wetsartikel zijn benoemd.

Bij het vaststellen van hogere grenswaarden moet tot slot worden gewaarborgd dat de geluidsbelasting in geluidsgevoelige ruimten van woningen - uitgaande van die hogere waarde - niet meer bedraagt dan 35 dB(A) (art. 111 Wgh). Zo nodig moet de gemeente daarvoor maatregelen ter verbetering van de gevelwering (laten) treffen. Daarbij moet onderzoek worden gedaan naar de samenloop van de effecten van de verschillende geluidsbronnen en moet worden aangegeven hoe met deze samenloop rekening is gehouden bij het treffen van maatregelen (art. 110f Wgh).

Model industrielawaai
Invoergegevens beoordelingspunten

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W 095		woning Egypteneinde 28	255614,29	571960,59	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 096		woning Egypteneinde 30	255621,09	572065,73	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 097		woning Egypteneinde 32	255623,83	572190,07	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 098		woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	255628,80	572553,48	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 099		woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	255643,97	572627,33	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W200		Woning Egypteneinde 4	255651,33	572705,25	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W201		Woning Duurkenakker 1	255711,88	572853,77	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W202		Woning Duurkenakker 2 oostgevel	255848,54	572890,49	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W202w		Woning Duurkenakker 2 westgevel	255837,75	572883,65	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W202z		Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	255845,20	572883,31	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W203		Woning Duurkenakker 3	255909,13	573019,81	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204ao		Woning Duurkenakker 4a oostgevel	255982,38	572985,68	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204aw		Woning Duurkenakker 4a westgevel	255971,47	572982,34	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204az		Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	255980,36	572979,74	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204o		Woning Duurkenakker 4 oostgevel	255884,53	572915,79	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204w		Woning Duurkenakker 4 westgevel	255872,09	572911,77	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W204z		Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	255882,06	572909,52	Relatief	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W205		Woning Duurkenakker 5	255983,75	573051,45	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W206w		Woning Duurkenakker 6 westgevel	256028,14	573007,94	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W206z		Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	256036,74	573003,76	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W207		Woning Duurkenakker 7	256017,18	573057,31	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W209		Woning Duurkenakker 9	256040,80	573061,94	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W211		Woning Duurkenakker 11	256060,62	573064,07	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W221		Woning Bredeweg 6	255560,20	572816,70	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W222		Woning Beneden Veensloot 2a	256309,88	572716,37	Relatief	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z 01		zonepunt (noord)	255874,07	572855,13	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z 02		zonepunt (noord)	256046,43	572851,00	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 03		zonepunt (noord)	256205,37	572687,82	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 04		zonepunt (noord)	256261,17	572495,59	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 05		zonepunt (noord)	256290,40	572309,05	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 06		zonepunt (noord)	256312,41	572079,98	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 07		zonepunt (noord)	256327,94	571892,83	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 65		zonepunt (noord)	255540,51	572017,90	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 66		zonepunt (noord)	255543,24	572212,43	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 67		zonepunt (noord)	255553,90	572416,71	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 68		zonepunt (noord)	255587,38	572594,12	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee
Z 69		zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	255650,77	572706,18	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Ja
Z 70		zonepunt (noord)	255715,96	572795,64	Eigen waarde	0,00	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
209a	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255863,95	572893,64	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
209b	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255869,60	572897,78	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
209c	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255860,45	572901,34	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
209d	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255863,88	572887,87	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220a	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4)	255860,83	572897,80	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220b	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4)	255869,60	572896,13	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220c	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4)	255862,48	572902,36	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220d	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4)	255860,58	572887,99	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
202	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255868,14	572823,34	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
203	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255903,48	572825,64	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
204	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255892,22	572832,62	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
205	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255890,16	572847,99	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
206	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255872,94	572846,86	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
207	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255872,78	572858,32	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
208	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255868,60	572864,97	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
211	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255867,81	572815,18	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
212	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255902,68	572835,57	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
213	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255895,70	572842,27	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
214	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255893,56	572855,95	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
215	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255870,76	572850,59	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
216	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255867,00	572859,98	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
217	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255861,29	572869,43	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
218	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255885,72	572863,56	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
219	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot	255878,64	572875,50	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
221	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container schroot	255881,22	572852,20	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
222	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container schroot	255957,94	572857,30	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
224	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container overig	255923,87	572836,37	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
225	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container overig	255948,01	572854,08	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
231	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255915,29	572826,98	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
232	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255878,54	572820,55	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
233	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255869,42	572839,05	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
234	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255868,61	572876,07	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
236	RBS D-akker2 - Drenth	Snijbranden	255897,85	572825,37	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
237	RBS D-akker2 - Drenth	Snijbranden	255898,92	572850,59	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
251	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - open deur zuidoostgevel	255860,69	572846,18	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
252	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - noordwestgevel	255843,98	572870,32	Relatief	0,00	3,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
253	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - zuidoostgevel	255861,93	572847,04	Relatief	0,00	3,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
254	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - noordoostgevel (1/2)	255854,34	572868,75	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
255	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - noordoostgevel (1/2)	255862,87	572856,45	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
256	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - zuidwestgevel (1/2)	255841,91	572860,16	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
257	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - zuidwestgevel (1/2)	255850,15	572848,27	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
258	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - dak (1/2)	255847,98	572864,48	Relatief	0,00	7,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
259	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - dak (1/2)	255856,76	572852,11	Relatief	0,00	7,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
401	RBS D-akker4+4D Remmers	Warmdraaien vrachtauto's (positie 1)	255916,79	572905,22	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
402	RBS D-akker4+4D Remmers	Warmdraaien vrachtauto's (positie 2)	255908,29	572899,49	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
209a	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	31,61	--	--
209b	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	31,61	--	--
209c	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	31,61	--	--
209d	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	31,61	--	--
220a	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	20,79	--	--
220b	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	20,79	--	--
220c	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	20,79	--	--
220d	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	20,79	--	--
202	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
203	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
204	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
205	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
206	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
207	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
208	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	25,61	--	--
211	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
212	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
213	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
214	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
215	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
216	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
217	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
218	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
219	Nee	66,70	73,60	86,10	96,00	102,20	106,70	107,70	104,10	97,60	111,99	14,77	--	--
221	Nee	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	19,55	--	--
222	Nee	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	19,55	--	--
224	Nee	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	22,53	--	--
225	Nee	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	22,53	--	--
231	Nee	64,20	77,20	85,40	88,30	92,80	93,80	92,70	87,80	81,70	99,03	12,04	--	--
232	Nee	64,20	77,20	85,40	88,30	92,80	93,80	92,70	87,80	81,70	99,03	12,04	--	--
233	Nee	64,20	77,20	85,40	88,30	92,80	93,80	92,70	87,80	81,70	99,03	12,04	--	--
234	Nee	64,20	77,20	85,40	88,30	92,80	93,80	92,70	87,80	81,70	99,03	12,04	--	--
236	Nee	48,00	50,00	64,00	77,00	84,00	91,00	94,60	94,80	97,10	101,00	9,03	--	--
237	Nee	48,00	50,00	64,00	77,00	84,00	91,00	94,60	94,80	97,10	101,00	9,03	--	--
251	Nee	48,40	61,90	70,20	75,70	81,30	84,00	87,60	86,20	82,90	92,10	0,00	--	--
252	Nee	51,30	61,80	64,10	63,60	66,20	66,90	67,50	66,10	62,80	74,34	0,00	--	--
253	Nee	51,30	61,80	64,10	63,60	66,20	66,90	67,50	66,10	62,80	74,34	0,00	--	--
254	Nee	49,80	60,30	62,60	62,10	64,70	65,40	66,00	64,60	61,30	72,84	0,00	--	--
255	Nee	49,80	60,30	62,60	62,10	64,70	65,40	66,00	64,60	61,30	72,84	0,00	--	--
256	Nee	49,80	60,30	62,60	62,10	64,70	65,40	66,00	64,60	61,30	72,84	0,00	--	--
257	Nee	49,80	60,30	62,60	62,10	64,70	65,40	66,00	64,60	61,30	72,84	0,00	--	--
258	Nee	56,10	67,70	71,10	74,20	76,80	76,70	79,70	78,30	75,00	85,22	0,00	--	--
259	Nee	56,10	67,70	71,10	74,20	76,80	76,70	79,70	78,30	75,00	85,22	0,00	--	--
401	Nee	68,00	77,90	84,40	88,20	88,10	93,90	92,40	86,40	78,80	98,03	21,60	16,80	13,80
402	Nee	68,00	77,90	84,40	88,20	88,10	93,90	92,40	86,40	78,80	98,03	21,60	16,80	13,80

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
403	RBS D-akker4+4D Remmers	Warmdraaien vrachtauto's (positie 3)	255937,21	572869,52	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
412	RBS D-akker4+4D Remmers	Stationair draaien t.b.v. aankoppelen oplegge	255945,09	572827,76	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
414	RBS D-akker4+4D Remmers	Stationair draaien t.b.v. afkoppelen oplegger	255948,16	572823,79	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
431	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255899,71	572792,76	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
432	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255926,81	572804,69	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
433	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255940,49	572820,61	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
434	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255960,63	572812,15	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
441	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255936,51	572864,61	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
442	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255921,09	572856,41	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
443	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255925,32	572883,26	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
444	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255907,92	572907,62	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
451	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (grootste)	255900,94	572898,96	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
452	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (1 van 3)	255906,17	572891,65	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
453	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (2 van 3)	255909,60	572886,86	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
454	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (3 van 3)	255913,20	572882,06	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
455	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255898,95	572893,27	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
456	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255907,71	572880,49	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
457	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255890,67	572887,27	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
458	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255900,03	572874,67	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
511	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255937,15	572913,01	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
512	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255964,20	572920,03	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
513	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255972,53	572957,17	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
514	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255981,39	572925,30	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
515	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255991,09	572875,42	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
521	RBS D-akker4a - Meijer	Lieren op vrachtautomotor	255968,37	572939,43	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
522	RBS D-akker4a - Meijer	Lieren op vrachtautomotor	255984,44	572891,77	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
531	RBS D-akker4a - Meijer	Haakse slijpmachine	255976,13	572964,65	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
532	RBS D-akker4a - Meijer	Haakse slijpmachine	255972,25	572903,41	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
541	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - open deur zuidwestgevel	255926,08	572942,41	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
542	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - noordoostgevel	255966,87	572971,53	Relatief	0,00	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
543	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - zuidwestgevel	255924,98	572944,28	Relatief	0,00	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
544	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - noordwestgevel	255941,32	572962,93	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
545	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - zuidoostgevel	255950,07	572950,42	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
546	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - dak (1/2)	255956,89	572964,25	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
551	RBS D-akker4C - Martena	Warmdraaien vrachtauto	256004,95	572831,82	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
552	RBS D-akker4C - Martena	Warmdraaien vrachtauto	256007,73	572823,36	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
557	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - dak (1/2)	255936,29	572949,52	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
561	RBS D-akker4C - Martena	Heftruck of kraan op vrachtauto	256009,18	572819,63	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
562	RBS D-akker4C - Martena	Heftruck of kraan op vrachtauto	256010,71	572830,60	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
571	RBS D-akker4C - Martena	Vrachtauto op/afladen container	256013,77	572825,32	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
572	RBS D-akker4C - Martena	Vrachtauto op/afladen container	256009,85	572836,06	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
581	RBS D-akker4C - Martena	Haakse slijpmachine	256010,71	572826,68	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
591	RBS D-akker4C - Martena	Loods - open deur	255997,47	572836,11	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
592	RBS D-akker4C - Martena	Loods - noordoostgevel	256010,85	572849,01	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
593	RBS D-akker4C - Martena	Loods - zuidwestgevel	255995,78	572838,44	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
403	Nee	68,00	77,90	84,40	88,20	88,10	93,90	92,40	86,40	78,80	98,03	21,60	16,80	13,80
412	Nee	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47	21,60	16,80	13,80
414	Nee	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47	15,60	12,00	--
431	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
432	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
433	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
434	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
441	Nee	69,00	81,00	89,00	91,70	95,90	96,90	95,60	89,60	82,00	102,01	18,10	15,10	--
442	Nee	69,00	81,00	89,00	91,70	95,90	96,90	95,60	89,60	82,00	102,01	18,10	15,10	--
443	Nee	69,00	81,00	89,00	91,70	95,90	96,90	95,60	89,60	82,00	102,01	18,10	15,10	--
444	Nee	69,00	81,00	89,00	91,70	95,90	96,90	95,60	89,60	82,00	102,01	18,10	15,10	--
451	Nee	47,60	62,60	68,70	74,20	79,80	82,50	86,10	84,70	81,40	90,60	0,00	--	--
452	Nee	45,10	60,10	66,20	71,70	77,30	80,00	83,60	82,20	78,90	88,10	0,00	--	--
453	Nee	45,10	60,10	66,20	71,70	77,30	80,00	83,60	82,20	78,90	88,10	0,00	--	--
454	Nee	45,10	60,10	66,20	71,70	77,30	80,00	83,60	82,20	78,90	88,10	0,00	--	--
455	Nee	47,80	62,50	64,50	68,80	71,60	71,50	74,80	73,40	70,10	80,13	0,00	--	--
456	Nee	47,80	62,50	64,50	68,80	71,60	71,50	74,80	73,40	70,10	80,13	0,00	--	--
457	Nee	47,80	62,50	64,50	68,80	71,60	71,50	74,80	73,40	70,10	80,13	0,00	--	--
458	Nee	47,80	62,50	64,50	68,80	71,60	71,50	74,80	73,40	70,10	80,13	0,00	--	--
511	Nee	72,00	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,03	20,80	--	--
512	Nee	72,00	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,03	20,80	--	--
513	Nee	72,00	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,03	20,80	--	--
514	Nee	72,00	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,03	20,80	--	--
515	Nee	72,00	81,90	88,40	92,20	92,10	97,90	96,40	90,40	82,80	102,03	20,80	--	--
521	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	--
522	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	--
531	Nee	62,70	63,40	70,00	75,40	87,70	98,40	105,00	110,60	106,70	113,03	28,60	23,80	--
532	Nee	62,70	63,40	70,00	75,40	87,70	98,40	105,00	110,60	106,70	113,03	28,60	23,80	--
541	Nee	37,50	52,50	58,60	64,10	69,70	72,40	76,00	74,60	71,30	80,50	0,00	0,00	--
542	Nee	44,20	56,20	56,30	55,80	58,40	59,10	59,70	58,30	55,00	66,70	0,00	0,00	--
543	Nee	44,20	56,20	56,30	55,80	58,40	59,10	59,70	58,30	55,00	66,70	0,00	0,00	--
544	Nee	47,40	59,40	59,50	59,00	61,60	62,30	62,90	61,50	58,20	69,90	0,00	0,00	--
545	Nee	47,40	59,40	59,50	59,00	61,60	62,30	62,90	61,50	58,20	69,90	0,00	0,00	--
546	Nee	51,30	64,40	65,50	68,50	71,10	71,00	74,10	72,70	69,40	79,64	0,00	0,00	--
551	Nee	68,00	77,90	84,40	88,20	88,10	93,90	92,40	86,40	78,80	98,03	21,60	--	19,80
552	Nee	68,00	77,90	84,40	88,20	88,10	93,90	92,40	86,40	78,80	98,03	21,60	--	19,80
557	Nee	51,30	64,40	65,50	68,50	71,10	71,00	74,10	72,70	69,40	79,64	0,00	0,00	--
561	Nee	69,00	81,00	89,00	91,70	95,90	96,90	95,60	89,60	82,00	102,01	19,80	15,10	--
562	Nee	69,00	81,00	89,00	91,70	95,90	96,90	95,60	89,60	82,00	102,01	19,80	15,10	--
571	Nee	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	24,60	19,80	--
572	Nee	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	24,60	19,80	--
581	Nee	62,70	63,40	70,00	75,40	87,70	98,40	105,00	110,60	106,70	113,03	21,60	--	--
591	Nee	47,00	62,00	68,10	73,60	79,20	81,90	85,50	84,10	80,80	90,00	4,80	0,00	--
592	Nee	49,60	62,10	62,80	64,50	67,10	67,20	69,60	68,20	64,90	75,52	4,80	0,00	--
593	Nee	49,60	62,10	62,80	64,50	67,10	67,20	69,60	68,20	64,90	75,52	4,80	0,00	--

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
594	RBS D-akker4C - Martena	Loods - noordwestgevel	256000,69	572847,55	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
595	RBS D-akker4C - Martena	Loods - zuidoostgevel	256006,06	572840,00	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
596	RBS D-akker4C - Martena	Loods - dak	256003,20	572843,61	Relatief	0,00	5,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
602	RBS D-akker6 - De Wit	Warmdraaien vrachtauto (op inrit)	255990,47	572997,33	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
613	RBS D-akker6 - De Wit	Stationair draaien tractor	256029,14	572963,59	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
631	RBS D-akker6 - De Wit	Loods - open deur	256023,95	572999,02	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Ja	Nee
632	RBS D-akker6 - De Wit	Loods - dak (1/2)	256020,59	572985,37	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
633	RBS D-akker6 - De Wit	Loods - dak (1/2)	256030,20	572986,44	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
594	Nee	52,70	65,20	65,80	67,50	70,10	70,20	72,70	71,30	68,00	78,58	4,80	0,00	--
595	Nee	52,70	65,20	65,80	67,50	70,10	70,20	72,70	71,30	68,00	78,58	4,80	0,00	--
596	Nee	49,70	64,40	66,40	70,80	73,60	73,40	76,80	75,40	72,10	82,12	4,80	0,00	--
602	Nee	68,00	77,90	84,40	88,20	88,10	93,90	92,40	86,40	78,80	98,03	21,60	--	19,80
613	Nee	64,00	67,00	73,00	80,00	86,00	92,00	89,00	83,00	75,00	94,96	16,80	18,60	--
631	Nee	38,00	53,00	59,10	64,60	70,20	72,90	76,50	75,10	71,80	81,00	0,00	0,00	--
632	Nee	40,30	53,70	55,60	59,80	62,80	62,80	65,90	64,50	61,20	71,27	0,00	0,00	--
633	Nee	40,30	53,70	55,60	59,80	62,80	62,80	65,90	64,50	61,20	71,27	0,00	0,00	--

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
201	RBS D-akker2 - Drenth	Rijden vrachtauto's aan- en afvoer schroot	255959,29	572853,67	255876,96	572859,71	132,09	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
226	RBS D-akker2 - Drenth	Rijden vrachtauto's containers overig	255960,08	572851,93	255901,87	572811,16	71,07	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
241	RBS D-akker2 - Drenth	Rijden personenauto's	255843,94	572900,67	255852,08	572889,12	14,13	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75
406	RBS D-akker4+4D Remmers	Vertrekken vrachtauto's (route 1)	255916,79	572905,22	255909,15	572923,78	26,10	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
407	RBS D-akker4+4D Remmers	Vertrekken vrachtauto's (route 2)	255908,34	572899,49	255909,05	572923,88	29,21	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
408	RBS D-akker4+4D Remmers	Vertrekken vrachtauto's (route 3)	255937,00	572869,83	255908,84	572924,11	74,49	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
411	RBS D-akker4+4D Remmers	Rijden tbv aankoppelen oplegger	255966,76	572842,93	255944,91	572827,76	26,60	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
413	RBS D-akker4+4D Remmers	Rijden tbv afkoppelen oplegger	255970,01	572838,60	255948,16	572823,97	26,30	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
421	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's (route 1)	255939,13	572881,93	255917,28	572905,59	38,23	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
422	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's (route 2)	255939,49	572881,21	255908,61	572899,63	44,12	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
423	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's (route 3)	255939,67	572880,31	255936,17	572868,79	59,89	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
424	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 1)	255917,11	572906,22	255910,23	572922,49	23,43	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
425	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 1)	255941,06	572879,15	255917,99	572905,66	110,40	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
426	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 2)	255908,82	572900,19	255908,95	572923,27	27,34	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
427	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 2)	255941,81	572878,15	255909,28	572899,83	111,03	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
428	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 3)	255933,47	572867,23	255934,61	572867,96	57,63	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
449	RBS D-akker4+4D Remmers	Rijden personenauto's	255908,50	572924,44	255888,23	572928,67	24,15	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75
501	RBS D-akker4a - Meijer	Rijden vrachtauto's	255918,76	572939,84	255968,95	572869,19	143,35	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
536	RBS D-akker4a - Meijer	Rijden personenauto's	255987,02	573003,03	255969,58	572987,58	25,07	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75
553	RBS D-akker4C - Martena	Vertrekken vrachtauto's	256007,27	572827,53	255993,83	572834,25	15,58	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
554	RBS D-akker4C - Martena	Terugkomst vrachtauto's	255993,76	572834,50	256010,66	572827,39	19,15	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
603	RBS D-akker6 - De Wit	Vertrekken vrachtauto	255990,40	572997,19	255987,45	573003,21	6,70	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
604	RBS D-akker6 - De Wit	Terugkomen vrachtauto	255987,53	573003,36	255990,43	572997,35	6,67	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
611	RBS D-akker6 - De Wit	Rijden tractor	256023,93	572998,45	256022,09	572965,12	150,22	Relatief	0,00	0,00	2,00	2,00
621	RBS D-akker6 - De Wit	Rijden personenauto's	256028,15	573001,90	256021,48	573017,77	19,01	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Aant.puntbr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
201	20,00	7	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	32	--	--	10	22,98	--	--
226	20,00	4	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	8	--	--	10	29,26	--	--
241	10,00	2	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06	12	--	--	10	31,51	--	--
406	10,00	3	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	2	1	4	10	38,39	36,63	33,61
407	10,00	3	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	2	1	4	10	37,90	36,14	33,13
408	10,00	8	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	2	1	4	10	38,09	36,33	33,32
411	10,00	3	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	1	1	4	10	41,31	36,54	33,53
413	10,00	3	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	4	3	--	10	35,34	31,82	--
421	10,00	4	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	4	3	--	10	34,97	31,45	--
422	10,00	5	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	4	3	--	10	35,31	31,79	--
423	10,00	6	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	4	3	--	10	34,78	31,26	--
424	10,00	3	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	3	3	--	10	37,09	32,32	--
425	10,00	12	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	3	3	--	10	36,38	31,61	--
426	10,00	3	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	3	3	--	10	36,42	31,65	--
427	10,00	12	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	3	3	--	10	36,36	31,59	--
428	10,00	6	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	3	3	--	10	36,20	31,42	--
449	10,00	3	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06	60	20	24	10	23,95	23,95	26,17
501	20,00	8	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	2	1	--	10	35,25	33,49	--
536	25,00	2	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06	20	4	--	10	26,80	29,02	--
553	10,00	2	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	4	--	2	5	32,85	--	34,09
554	10,00	2	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	4	2	--	5	31,95	30,19	--
603	5,00	2	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	2	--	1	5	39,52	--	40,77
604	5,00	2	74,00	83,90	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	2	1	--	5	39,54	37,78	--
611	5,00	31	68,00	83,50	89,00	92,10	96,60	102,50	100,40	94,10	89,70	105,96	2	2	--	10	40,93	36,16	--
621	5,00	4	58,00	67,70	75,90	79,00	82,60	84,80	84,10	80,30	76,20	90,06	6	2	--	10	36,24	36,24	--

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
209a	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255863,95	572893,64	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
209b	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255869,60	572897,78	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
209c	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255860,45	572901,34	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
209d	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot (1/4)	255863,88	572887,87	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220a	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4) (h=5m)	255860,83	572897,80	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220b	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4) (h=5m)	255869,60	572896,13	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220c	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4) (h=5m)	255862,48	572902,36	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
220d	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (1/4) (h=5m)	255860,58	572887,99	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
202	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255868,14	572823,34	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
203	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255903,48	572825,64	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
204	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255892,22	572832,62	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
205	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255890,16	572847,99	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
206	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255872,94	572846,86	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
207	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255872,78	572858,32	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
208	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto kiepen schroot	255868,60	572864,97	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
211	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255867,81	572815,18	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
212	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255902,68	572835,57	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
213	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255895,70	572842,27	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
214	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255893,56	572855,95	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
215	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255870,76	572850,59	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
216	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255867,00	572859,98	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
217	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255861,29	572869,43	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
218	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255885,72	572863,56	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
219	RBS D-akker2 - Drenth	Kraan handlen schroot (h=5m)	255878,64	572875,50	Relatief	0,00	5,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
221	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container schroot	255881,22	572852,20	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
222	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container schroot	255957,94	572857,30	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
224	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container overig	255923,87	572836,37	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
225	RBS D-akker2 - Drenth	Vrachtauto op- en afladen container overig	255948,01	572854,08	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
231	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255915,29	572826,98	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
232	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255878,54	572820,55	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
233	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255869,42	572839,05	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
234	RBS D-akker2 - Drenth	LPG-heftruck	255868,61	572876,07	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
236	RBS D-akker2 - Drenth	Snijbranden	255897,85	572825,37	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
237	RBS D-akker2 - Drenth	Snijbranden	255898,92	572850,59	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
251	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - open deur zuidoostgevel	255860,69	572846,18	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
252	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - noordwestgevel	255843,98	572870,32	Relatief	0,00	3,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
253	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - zuidoostgevel	255861,93	572847,04	Relatief	0,00	3,80	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
254	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - noordoostgevel (1/2)	255854,34	572868,75	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
255	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - noordoostgevel (1/2)	255862,87	572856,45	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
256	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - zuidwestgevel (1/2)	255841,91	572860,16	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
257	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - zuidwestgevel (1/2)	255850,15	572848,27	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
258	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - dak (1/2)	255847,98	572864,48	Relatief	0,00	7,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
259	RBS D-akker2 - Drenth	Loods - dak (1/2)	255856,76	572852,11	Relatief	0,00	7,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
401	RBS D-akker4+4D Remmers	Warmdraaien vrachtauto's (positie 1)	255916,79	572905,22	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
402	RBS D-akker4+4D Remmers	Warmdraaien vrachtauto's (positie 2)	255908,29	572899,49	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
209a	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	31,61	--	--
209b	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	31,61	--	--
209c	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	31,61	--	--
209d	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	31,61	--	--
220a	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	20,79	--	--
220b	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	20,79	--	--
220c	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	20,79	--	--
220d	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	20,79	--	--
202	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
203	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
204	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
205	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
206	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
207	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
208	Nee	84,70	91,60	104,10	114,00	120,20	124,70	125,70	122,10	115,60	129,99	25,61	--	--
211	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
212	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
213	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
214	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
215	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
216	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
217	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
218	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
219	Nee	81,70	88,60	101,10	111,00	117,20	121,70	122,70	119,10	112,60	126,99	14,77	--	--
221	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	19,55	--	--
222	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	19,55	--	--
224	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	22,53	--	--
225	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	22,53	--	--
231	Nee	80,20	93,20	101,40	104,30	108,80	109,80	108,70	103,80	97,70	115,03	12,04	--	--
232	Nee	80,20	93,20	101,40	104,30	108,80	109,80	108,70	103,80	97,70	115,03	12,04	--	--
233	Nee	80,20	93,20	101,40	104,30	108,80	109,80	108,70	103,80	97,70	115,03	12,04	--	--
234	Nee	80,20	93,20	101,40	104,30	108,80	109,80	108,70	103,80	97,70	115,03	12,04	--	--
236	Nee	48,00	50,00	64,00	77,00	84,00	91,00	94,60	94,80	97,10	101,00	9,03	--	--
237	Nee	48,00	50,00	64,00	77,00	84,00	91,00	94,60	94,80	97,10	101,00	9,03	--	--
251	Nee	68,40	81,90	90,20	95,70	101,30	104,00	107,60	106,20	102,90	112,10	0,00	--	--
252	Nee	71,30	81,80	84,10	83,60	86,20	86,90	87,50	86,10	82,80	94,34	0,00	--	--
253	Nee	71,30	81,80	84,10	83,60	86,20	86,90	87,50	86,10	82,80	94,34	0,00	--	--
254	Nee	69,80	80,30	82,60	82,10	84,70	85,40	86,00	84,60	81,30	92,84	0,00	--	--
255	Nee	69,80	80,30	82,60	82,10	84,70	85,40	86,00	84,60	81,30	92,84	0,00	--	--
256	Nee	69,80	80,30	82,60	82,10	84,70	85,40	86,00	84,60	81,30	92,84	0,00	--	--
257	Nee	69,80	80,30	82,60	82,10	84,70	85,40	86,00	84,60	81,30	92,84	0,00	--	--
258	Nee	76,10	87,70	91,10	94,20	96,80	96,70	99,70	98,30	95,00	105,22	0,00	--	--
259	Nee	76,10	87,70	91,10	94,20	96,80	96,70	99,70	98,30	95,00	105,22	0,00	--	--
401	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	13,80
402	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	13,80

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
403	RBS D-akker4+4D Remmers	Warmdraaien vrachtauto's (positie 3)	255937,21	572869,52	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
412	RBS D-akker4+4D Remmers	Stationair draaien t.b.v. aankoppelen oplegge	255945,09	572827,76	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
414	RBS D-akker4+4D Remmers	Stationair draaien t.b.v. afkoppelen oplegger	255948,16	572823,79	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
431	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255899,71	572792,76	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
432	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255926,81	572804,69	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
433	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255940,49	572820,61	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
434	RBS D-akker4+4D Remmers	Activiteiten kraan op vrachtauto	255960,63	572812,15	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
441	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255936,51	572864,61	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
442	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255921,09	572856,41	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
443	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255925,32	572883,26	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
444	RBS D-akker4+4D Remmers	Dieselheftrucks	255907,92	572907,62	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
451	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (grootste)	255900,94	572898,96	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
452	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (1 van 3)	255906,17	572891,65	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
453	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (2 van 3)	255909,60	572886,86	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
454	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - open deur (3 van 3)	255913,20	572882,06	Relatief	0,00	3,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
455	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255898,95	572893,27	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
456	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255907,71	572880,49	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
457	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255890,67	572887,27	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
458	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods - dak (1/4)	255900,03	572874,67	Relatief	0,00	6,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
511	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255937,15	572913,01	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
512	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255964,20	572920,03	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
513	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255972,53	572957,17	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
514	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255981,39	572925,30	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
515	RBS D-akker4a - Meijer	Kraan of heftruck	255991,09	572875,42	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
521	RBS D-akker4a - Meijer	Lieren op vrachtautomotor	255968,37	572939,43	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
522	RBS D-akker4a - Meijer	Lieren op vrachtautomotor	255984,44	572891,77	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
531	RBS D-akker4a - Meijer	Haakse slijpmachine	255976,13	572964,65	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
532	RBS D-akker4a - Meijer	Haakse slijpmachine	255972,25	572903,41	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
541	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - open deur zuidwestgevel	255926,08	572942,41	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
542	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - noordoostgevel	255966,87	572971,53	Relatief	0,00	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
543	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - zuidwestgevel	255924,98	572944,28	Relatief	0,00	4,00	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
544	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - noordwestgevel	255941,32	572962,93	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
545	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - zuidoostgevel	255950,07	572950,42	Relatief	0,00	2,50	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
546	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - dak (1/2)	255956,89	572964,25	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
551	RBS D-akker4C - Martena	Warmdraaien vrachtauto	256004,95	572831,82	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
552	RBS D-akker4C - Martena	Warmdraaien vrachtauto	256007,73	572823,36	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
557	RBS D-akker4a - Meijer	Loods - dak (1/2)	255936,29	572949,52	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
561	RBS D-akker4C - Martena	Heftruck of kraan op vrachtauto	256009,18	572819,63	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
562	RBS D-akker4C - Martena	Heftruck of kraan op vrachtauto	256010,71	572830,60	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
571	RBS D-akker4C - Martena	Vrachtauto op/afladen container	256013,77	572825,32	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
572	RBS D-akker4C - Martena	Vrachtauto op/afladen container	256009,85	572836,06	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
581	RBS D-akker4C - Martena	Haakse slijpmachine	256010,71	572826,68	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
591	RBS D-akker4C - Martena	Loods - open deur	255997,47	572836,11	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
592	RBS D-akker4C - Martena	Loods - noordoostgevel	256010,85	572849,01	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
593	RBS D-akker4C - Martena	Loods - zuidwestgevel	255995,78	572838,44	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
403	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	13,80
412	Nee	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47	21,60	16,80	13,80
414	Nee	62,40	69,00	76,00	79,90	85,60	89,60	87,70	82,60	74,80	93,47	15,60	12,00	--
431	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
432	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
433	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
434	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	18,10	15,10	--
441	Nee	82,00	94,00	102,00	104,70	108,90	109,90	108,60	102,60	95,00	115,01	18,10	15,10	--
442	Nee	82,00	94,00	102,00	104,70	108,90	109,90	108,60	102,60	95,00	115,01	18,10	15,10	--
443	Nee	82,00	94,00	102,00	104,70	108,90	109,90	108,60	102,60	95,00	115,01	18,10	15,10	--
444	Nee	82,00	94,00	102,00	104,70	108,90	109,90	108,60	102,60	95,00	115,01	18,10	15,10	--
451	Nee	67,60	82,60	88,70	94,20	99,80	102,50	106,10	104,70	101,40	110,60	0,00	--	--
452	Nee	65,10	80,10	86,20	91,70	97,30	100,00	103,60	102,20	98,90	108,10	0,00	--	--
453	Nee	65,10	80,10	86,20	91,70	97,30	100,00	103,60	102,20	98,90	108,10	0,00	--	--
454	Nee	65,10	80,10	86,20	91,70	97,30	100,00	103,60	102,20	98,90	108,10	0,00	--	--
455	Nee	67,80	82,50	84,50	88,80	91,60	91,50	94,80	93,40	90,10	100,13	0,00	--	--
456	Nee	67,80	82,50	84,50	88,80	91,60	91,50	94,80	93,40	90,10	100,13	0,00	--	--
457	Nee	67,80	82,50	84,50	88,80	91,60	91,50	94,80	93,40	90,10	100,13	0,00	--	--
458	Nee	67,80	82,50	84,50	88,80	91,60	91,50	94,80	93,40	90,10	100,13	0,00	--	--
511	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	20,80	--	--
512	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	20,80	--	--
513	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	20,80	--	--
514	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	20,80	--	--
515	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	20,80	--	--
521	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	--
522	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	16,80	--
531	Nee	67,70	68,40	75,00	80,40	92,70	103,40	110,00	115,60	111,70	118,03	28,60	23,80	--
532	Nee	67,70	68,40	75,00	80,40	92,70	103,40	110,00	115,60	111,70	118,03	28,60	23,80	--
541	Nee	62,50	77,50	83,60	89,10	94,70	97,40	101,00	99,60	96,30	105,50	0,00	0,00	--
542	Nee	69,20	81,20	81,30	80,80	83,40	84,10	84,70	83,30	80,00	91,70	0,00	0,00	--
543	Nee	69,20	81,20	81,30	80,80	83,40	84,10	84,70	83,30	80,00	91,70	0,00	0,00	--
544	Nee	72,40	84,40	84,50	84,00	86,60	87,30	87,90	86,50	83,20	94,90	0,00	0,00	--
545	Nee	72,40	84,40	84,50	84,00	86,60	87,30	87,90	86,50	83,20	94,90	0,00	0,00	--
546	Nee	76,30	89,40	90,50	93,50	96,10	96,00	99,10	97,70	94,40	104,64	0,00	0,00	--
551	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	--	19,80
552	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	--	19,80
557	Nee	76,30	89,40	90,50	93,50	96,10	96,00	99,10	97,70	94,40	104,64	0,00	0,00	--
561	Nee	82,00	94,00	102,00	104,70	108,90	109,90	108,60	102,60	95,00	115,01	19,80	15,10	--
562	Nee	82,00	94,00	102,00	104,70	108,90	109,90	108,60	102,60	95,00	115,01	19,80	15,10	--
571	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	24,60	19,80	--
572	Nee	85,00	94,90	101,40	105,20	105,10	110,90	109,40	103,40	95,80	115,03	24,60	19,80	--
581	Nee	67,70	68,40	75,00	80,40	92,70	103,40	110,00	115,60	111,70	118,03	21,60	--	--
591	Nee	67,00	82,00	88,10	93,60	99,20	101,90	105,50	104,10	100,80	110,00	4,80	0,00	--
592	Nee	69,60	82,10	82,80	84,50	87,10	87,20	89,60	88,20	84,90	95,52	4,80	0,00	--
593	Nee	69,60	82,10	82,80	84,50	87,10	87,20	89,60	88,20	84,90	95,52	4,80	0,00	--

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping
594	RBS D-akker4C - Martena	Loods - noordwestgevel	256000,69	572847,55	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
595	RBS D-akker4C - Martena	Loods - zuidoostgevel	256006,06	572840,00	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
596	RBS D-akker4C - Martena	Loods - dak	256003,20	572843,61	Relatief	0,00	5,10	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
602	RBS D-akker6 - De Wit	Warmdraaien vrachtauto (op inrit)	255990,47	572997,33	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
613	RBS D-akker6 - De Wit	Stationair draaien tractor	256029,14	572963,59	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee
631	RBS D-akker6 - De Wit	Loods - open deur	256023,95	572999,02	Relatief	0,00	3,30	Uitstralende gevel	0,00	360,00	Nee	Nee
632	RBS D-akker6 - De Wit	Loods - dak (1/2)	256020,59	572985,37	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee
633	RBS D-akker6 - De Wit	Loods - dak (1/2)	256030,20	572986,44	Relatief	0,00	6,00	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	Nee	Nee

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
594	Nee	72,70	85,20	85,80	87,50	90,10	90,20	92,70	91,30	88,00	98,58	4,80	0,00	--
595	Nee	72,70	85,20	85,80	87,50	90,10	90,20	92,70	91,30	88,00	98,58	4,80	0,00	--
596	Nee	69,70	84,40	86,40	90,80	93,60	93,40	96,80	95,40	92,10	102,12	4,80	0,00	--
602	Nee	70,00	79,90	86,40	90,20	90,10	95,90	94,40	88,40	80,80	100,03	21,60	--	19,80
613	Nee	64,00	67,00	73,00	80,00	86,00	92,00	89,00	83,00	75,00	94,96	16,80	18,60	--
631	Nee	58,00	73,00	79,10	84,60	90,20	92,90	96,50	95,10	91,80	101,00	0,00	0,00	--
632	Nee	60,30	73,70	75,60	79,80	82,80	82,80	85,90	84,50	81,20	91,27	0,00	0,00	--
633	Nee	60,30	73,70	75,60	79,80	82,80	82,80	85,90	84,50	81,20	91,27	0,00	0,00	--

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Lengte	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n
201	RBS D-akker2 - Drenth	Rijden vrachtauto's aan- en afvoer schroot	255959,29	572853,67	255876,96	572859,71	132,09	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
226	RBS D-akker2 - Drenth	Rijden vrachtauto's containers overig	255960,08	572851,93	255901,87	572811,16	71,07	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
241	RBS D-akker2 - Drenth	Rijden personenauto's	255843,94	572900,67	255852,08	572889,12	14,13	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75
406	RBS D-akker4+4D Remmers	Vertrekken vrachtauto's (route 1)	255916,79	572905,22	255909,15	572923,78	26,10	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
407	RBS D-akker4+4D Remmers	Vertrekken vrachtauto's (route 2)	255908,34	572899,49	255909,05	572923,88	29,21	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
408	RBS D-akker4+4D Remmers	Vertrekken vrachtauto's (route 3)	255937,00	572869,83	255908,84	572924,11	74,49	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
411	RBS D-akker4+4D Remmers	Rijden tbv aankoppelen oplegger	255966,76	572842,93	255944,91	572827,76	26,60	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
413	RBS D-akker4+4D Remmers	Rijden tbv afkoppelen oplegger	255970,01	572838,60	255948,16	572823,97	26,30	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
421	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's (route 1)	255939,13	572881,93	255917,28	572905,59	38,23	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
422	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's (route 2)	255939,49	572881,21	255908,61	572899,63	44,12	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
423	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's (route 3)	255939,67	572880,31	255936,17	572868,79	59,89	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
424	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 1)	255917,11	572906,22	255910,23	572922,49	23,43	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
425	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 1)	255941,06	572879,15	255917,99	572905,66	110,40	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
426	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 2)	255908,82	572900,19	255908,95	572923,27	27,34	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
427	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 2)	255941,81	572878,15	255909,28	572899,83	111,03	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
428	RBS D-akker4+4D Remmers	Terugkomst vrachtauto's-tanken (route 3)	255933,47	572867,23	255934,61	572867,96	57,63	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
449	RBS D-akker4+4D Remmers	Rijden personenauto's	255908,50	572924,44	255888,23	572928,67	24,15	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75
501	RBS D-akker4a - Meijer	Rijden vrachtauto's	255918,76	572939,84	255968,95	572869,19	143,35	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
536	RBS D-akker4a - Meijer	Rijden personenauto's	255987,02	573003,03	255969,58	572987,58	25,07	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75
553	RBS D-akker4C - Martena	Vertrekken vrachtauto's	256007,27	572827,53	255993,83	572834,25	15,58	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
554	RBS D-akker4C - Martena	Terugkomst vrachtauto's	255993,76	572834,50	256010,66	572827,39	19,15	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
603	RBS D-akker6 - De Wit	Vertrekken vrachtauto	255990,40	572997,19	255987,45	573003,21	6,70	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
604	RBS D-akker6 - De Wit	Terugkomen vrachtauto	255987,53	573003,36	255990,43	572997,35	6,67	Relatief	0,00	0,00	1,00	1,00
611	RBS D-akker6 - De Wit	Rijden tractor	256023,93	572998,45	256022,09	572965,12	150,22	Relatief	0,00	0,00	2,00	2,00
621	RBS D-akker6 - De Wit	Rijden personenauto's	256028,15	573001,90	256021,48	573017,77	19,01	Relatief	0,00	0,00	0,75	0,75

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen RBS LAmax

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
Groep: RBS
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Aant.puntbr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
201	20,00	7	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	32	--	--	10	22,98	--	--
226	20,00	4	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	8	--	--	10	29,26	--	--
241	10,00	2	66,00	75,70	83,90	87,00	90,60	92,80	92,10	88,30	84,20	98,06	12	--	--	10	31,51	--	--
406	10,00	3	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	2	1	4	10	38,39	36,63	33,61
407	10,00	3	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	2	1	4	10	37,90	36,14	33,13
408	10,00	8	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	2	1	4	10	38,09	36,33	33,32
411	10,00	3	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	1	1	4	10	41,31	36,54	33,53
413	10,00	3	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	4	3	--	10	35,34	31,82	--
421	10,00	4	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	4	3	--	10	34,97	31,45	--
422	10,00	5	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	4	3	--	10	35,31	31,79	--
423	10,00	6	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	4	3	--	10	34,78	31,26	--
424	10,00	3	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	3	3	--	10	37,09	32,32	--
425	10,00	12	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	3	3	--	10	36,38	31,61	--
426	10,00	3	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	3	3	--	10	36,42	31,65	--
427	10,00	12	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	3	3	--	10	36,36	31,59	--
428	10,00	6	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	3	3	--	10	36,20	31,42	--
449	10,00	3	66,00	75,70	83,90	87,00	90,60	92,80	92,10	88,30	84,20	98,06	60	20	24	10	23,95	23,95	26,17
501	20,00	8	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	2	1	--	10	35,25	33,49	--
536	25,00	2	66,00	75,70	83,90	87,00	90,60	92,80	92,10	88,30	84,20	98,06	20	4	--	10	26,80	29,02	--
553	10,00	2	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	4	--	2	5	32,85	--	34,09
554	10,00	2	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	4	2	--	5	31,95	30,19	--
603	5,00	2	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	2	--	1	5	39,52	--	40,77
604	5,00	2	78,00	87,90	94,40	98,20	98,10	103,90	102,40	96,40	88,80	108,03	2	1	--	5	39,54	37,78	--
611	5,00	31	72,00	87,50	93,00	96,10	100,60	106,50	104,40	98,10	93,70	109,96	2	2	--	10	40,93	36,16	--
621	5,00	4	66,00	75,70	83,90	87,00	90,60	92,80	92,10	88,30	84,20	98,06	6	2	--	10	36,24	36,24	--

Model industrielawaai
Invoergegevens vergunningbronnen LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Vergund
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X	Y	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63
V-1	VG D-akker2 - Drenth	vergund vrachtauto	255949,07	572848,52	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-13	VG D-akker2 - Drenth	vergund kraan	255875,49	572835,73	Relatief	0,00	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	75,00	84,90
V-14	VG D-akker2 - Drenth	vergund heftruck	255917,26	572827,73	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-15	VG D-akker2 - Drenth	vergund heftruck	255896,29	572813,99	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-16	VG D-akker2 - Drenth	vergund heftruck	255880,20	572825,20	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-17	VG D-akker2 - Drenth	vergund heftruck	255868,81	572837,13	Relatief	0,00	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-18	VG D-akker2 - Drenth	vergund snijbranden	255870,62	572849,06	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	51,00	53,00
V-2	VG D-akker2 - Drenth	vergund vrachtauto	255933,71	572838,58	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-3	VG D-akker2 - Drenth	vergund vrachtauto	255918,88	572828,46	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-4	VG D-akker2 - Drenth	vergund vrachtauto	255898,64	572815,44	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-5	VG D-akker2 - Drenth	vergund vrachtauto	255883,09	572826,65	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90
V-6	VG D-akker2 - Drenth	vergund vrachtauto	255870,80	572838,58	Relatief	0,00	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	Nee	Nee	Nee	74,00	83,90

Model industrielawaai
Invoergegevens vergunningbronnen LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Vergund
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
V-1	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	25,74	--	--
V-13	91,40	95,20	95,10	100,90	99,40	93,40	85,80	105,03	7,78	--	--
V-14	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	13,80	--	--
V-15	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	13,80	--	--
V-16	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	13,80	--	--
V-17	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	13,80	--	--
V-18	67,00	80,00	87,00	94,00	97,60	97,80	100,10	104,00	13,80	--	--
V-2	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	25,74	--	--
V-3	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	25,74	--	--
V-4	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	25,74	--	--
V-5	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	25,74	--	--
V-6	90,40	94,20	94,10	99,90	98,40	92,40	84,80	104,03	25,74	--	--

Model industrielawaai
Invoergegevens vergunningbronnen LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Vergund
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	DeltaX	DeltaY	NrKids	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
VG 4+4D	VG D-akker4+4D Remmers	vergunde bron	255872,60	572775,83	3867,39	Relatief	0,00	4,00	20	20	10	29,30	39,30	44,30	48,30
VG 4+4D	VG D-akker4+4D Remmers	vergunde bron	255864,21	572914,71	4002,37	Relatief	0,00	4,00	20	20	11	29,30	39,30	44,30	48,30
VG 4A	VG D-akker4a - Meijer	vergunde bron	255912,10	572948,81	7930,55	Relatief	0,00	4,00	20	20	20	30,90	40,90	45,90	49,90
VG 4C	VG D-akker4C - Martena	vergunde bron	255989,91	572840,93	832,46	Relatief	0,00	4,00	10	10	6	46,60	56,60	61,60	65,60
VG 6	VG D-akker6 - De Wit	vergunde bron	255988,77	573009,93	13328,35	Relatief	0,00	4,00	20	20	34	24,80	34,80	39,80	43,80

Model industrielawaai
Invoergegevens vergunningbronnen LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Vergund
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
VG 4+4D	52,30	53,30	51,30	50,30	48,30	59,02	0,00	5,00	10,00
VG 4+4D	52,30	53,30	51,30	50,30	48,30	59,02	0,00	5,00	10,00
VG 4A	53,90	54,90	52,90	51,90	49,90	60,62	0,00	5,00	10,00
VG 4C	69,60	70,60	68,60	67,60	65,60	76,32	0,00	5,00	10,00
VG 6	47,80	48,80	46,80	45,80	43,80	54,52	0,00	5,00	10,00

Model industrielawaai
Invoergegevens bronnen invulling "Bedrijven en Milieuzonering" LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: BMZ
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	DeltaX	DeltaY	NrKids	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250
2.	BP D-akker6 - De Wit	030m	255988,69	573009,98	1212,16	Relatief	0,00	4,00	10	10	12	25,30	35,30	40,30	44,30
3.1	BP D-akker4a - Meijer	050m	255912,14	572949,24	3513,83	Relatief	0,00	4,00	20	20	9	28,30	38,30	43,30	47,30
3.1	BP D-akker6 - De Wit	050m	255990,46	572994,90	2732,83	Relatief	0,00	4,00	20	20	7	28,30	38,30	43,30	47,30
3.1	BP D-akker0 - Perceel A (var II)	050m	255771,50	572842,73	1844,20	Relatief	0,00	4,00	15	15	9	28,30	38,30	43,30	47,30
3.2	BP D-akker6 - De Wit	100m	255995,91	572952,75	9441,93	Relatief	0,00	4,00	20	20	25	31,30	41,30	46,30	50,30
3.2	BP D-akker0 - Perceel A (var II)	100m	255810,49	572874,34	8848,76	Relatief	0,00	4,00	20	20	22	31,30	41,30	46,30	50,30
3.2	BP D-akker4+4D Remmers	100m	255863,98	572914,71	3999,85	Relatief	0,00	4,00	20	20	11	31,30	41,30	46,30	50,30
3.2	BP D-akker2 - Drenth	100m	255825,20	572886,57	6974,00	Relatief	0,00	4,00	20	20	17	31,30	41,30	46,30	50,30
3.2	BP D-akker4+4D Remmers	100m	255962,35	572848,82	3821,64	Relatief	0,00	4,00	20	20	10	31,30	41,30	46,30	50,30
3.2	BP D-akker4C - Martena	100m	255989,56	572841,02	841,02	Relatief	0,00	4,00	10	10	6	31,30	41,30	46,30	50,30
3.2	BP D-akker4a - Meijer	100m	255936,41	572914,89	4388,22	Relatief	0,00	4,00	20	20	10	31,30	41,30	46,30	50,30

Model industrielawaai

Invoergegevens bronnen invulling "Bedrijven en Milieuzonering" LAr,LT

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: BMZ
Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2.	48,30	49,30	47,30	46,30	44,30	55,02	0,00	5,00	10,00
3.1	51,30	52,30	50,30	49,30	47,30	58,02	0,00	5,00	10,00
3.1	51,30	52,30	50,30	49,30	47,30	58,02	0,00	5,00	10,00
3.1	51,30	52,30	50,30	49,30	47,30	58,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00
3.2	54,30	55,30	53,30	52,30	50,30	61,02	0,00	5,00	10,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Bedr Duurkenakker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMZ	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
BP D-akker0 - Perceel A (var II)	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
BP D-akker2 - Drenth	99,00	99,00	99,00	198,00	198,00	198,00
BP D-akker4+4D Remmers	99,00	99,00	99,00	198,00	198,00	198,00
BP D-akker4a - Meijer	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
BP D-akker4C - Martena	99,00	99,00	99,00	198,00	198,00	198,00
BP D-akker6 - De Wit	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker2 - Drenth	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker4+4D Remmers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker4a - Meijer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker4C - Martena	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker6 - De Wit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergund	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker2 - Drenth	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker4+4D Remmers	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker4a - Meijer	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker4C - Martena	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker6 - De Wit	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
niet gebr punten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Omgeving	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemmodel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegen en water	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
buiten zone	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergund	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ommelanderwijk 2a en b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ommelanderwijk 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 001-061	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 062-085	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 086-099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 100-109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 110-128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 129-164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
geluidzone	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gezoneerd il-terrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 1-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 5a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan - Mobacc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan Kokweg - Vegter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Boven Oosterdiep	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 nr.?	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. van Stolbergweg 183	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meihuizenweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Molenwijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nijverheidskade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 31a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Spoorweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ambachtsweg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Braakliggende bedrijven	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
als situatie maatregelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
#Toekomstbronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergund	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 13a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 25 - Paramelt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 1a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 2 verzamelgebouw drie inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drukkerij Van Nieuwenhuizen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grodal Expeditie BV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uniepapier Groningen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 nr. 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 10 - Reijm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 12a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 17 verzamelgeb twee inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leo Cars	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Maaren Auto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 2a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 4 en 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom naast 40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 3 verzamelgeb twee inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drenth Perserij Veendam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hesse Automobielen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 30/Cereslaan 9 - Stinoil (Mobacc)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatoren en installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vorkheftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens en personenautoverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Demeterlaan 38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan achter 29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan Boels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 4 naast garage	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan Kokweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan Kokweg 8 crossterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 1-28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 29-46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 55 verzamelgeb twee inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oliecentrum Noord Nederland BV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Viking	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 57a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baggerdepot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bakkenzuiger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kraan en grondpers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kraan in depot B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kraan in depot C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Boven Oosterdiep 94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C.W. Lubbersstraat 15 De Weijs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Extra; graanperiode	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kunstmest periode	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 26a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 28b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meihuizenweg 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meihuizenweg 37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lloydsweg 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 35-37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spoorweg 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03A_rest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0001 Donker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0101 Van Staalduinen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Klok koeriers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0301 Been	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0401 Standard Fasel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0501 Regiopost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Vogel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Kool	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Faber	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0901 Brongers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Meyer Installatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Thuiszorg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1201 Grozema	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1301 Holtjes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1401 Lasaulec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1501 Reisiger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1601 Mulder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1701 Adam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1801 Regiototaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1901 Koning Verhuizingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001 De Vries Antiek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2101 Tulp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2201 Waterland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2301 ABS Hydro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2401 Mobielwerk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2501 Windt Keukens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2601 Gamma	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2701 Avebe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2801 vh. Santibri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2901 De Wasdas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3001 Kwant	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3101 Huisman	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3201 Slagter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3301 A-Com	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3401 Wierts	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3501 Profilelaser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3601 Lodeo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3701 Alberta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3801 Buurke	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3901 Euromeij	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4001 Steenhandel De Vries	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4101 Tonkes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4201 Smid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4301 Brons	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4401 Lamain	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4501 Nieuwenhuis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
4601 Prak Caravanstalling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4801 Steenhuis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4901 Gloeitechniek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5201 Gizom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5301 Vos Logistics	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5401 Visser Autobedrijf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5801 Dijk Communicatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5901 Boer Metaalwerken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6001 Management KC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nieuw naast waterland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 65 Dekker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 58 - Scholtens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03A_R-N-K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5001 Stevens Koel Centrum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5101 Primofin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5601 Oosten Mestbank	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Houtsnip	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invulling terrein noordzijde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inv terrein nz (var I)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inv terrein nz (var II)	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
Invulling terrein zuidzijde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Primofin achter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering Nedmag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering RSCG 0.78 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering RSCG 0.97 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering RSCG 2.2 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stevens achter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Oosten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KISUMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fabriek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koeltoren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEDMAG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calmag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MgO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
toekomst verdergaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
temp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RCSG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WSE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 6a - gem. gronddepot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 kruising A. Tripweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 NAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orionweg 1 -vdLee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orionweg 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orionweg 8 - Paragon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
objectenmodel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bebouwing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spoorhavenweg ong - crossbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Bedr Duurkenakker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BMZ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BP D-akker0 - Perceel A (var II)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BP D-akker2 - Drenth	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
BP D-akker4+4D Remmers	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
BP D-akker4a - Meijer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BP D-akker4C - Martena	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
BP D-akker6 - De Wit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker2 - Drenth	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker4+4D Remmers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker4a - Meijer	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
RBS D-akker4C - Martena	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RBS D-akker6 - De Wit	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
Vergund	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker2 - Drenth	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker4+4D Remmers	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker4a - Meijer	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker4C - Martena	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
VG D-akker6 - De Wit	0,00	0,00	0,00	99,00	99,00	99,00
niet gebr punten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Omgeving	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemmodel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wegen en water	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
buiten zone	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergund	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ommelanderwijk 2a en b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ommelanderwijk 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 001-061	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 062-085	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 086-099	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 100-109	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 110-128	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 129-164	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
geluidzone	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gezoneerd il-terrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 1-3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 5a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan - Mobacc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan Kokweg - Vegter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Boven Oosterdiep	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 nr.?	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. van Stolbergweg 183	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meihuizenweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Molenwijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nijverheidskade	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 31a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Spoorweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ambachtsweg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Braakliggende bedrijven	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
als situatie maatregelen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
#Toekomstbronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vergund	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 13a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 25 - Paramelt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 1a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 2 verzamelgebouw drie inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drukkerij Van Nieuwenhuizen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Grodal Expeditie BV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uniepapier Groningen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cereslaan 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 nr. 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 10 - Reijm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 12a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 17 verzamelgeb twee inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leo Cars	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Maaren Auto's	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 2a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 4 en 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
De Zwaaikom naast 40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 3 verzamelgeb twee inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drenth Perserij Veendam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hesse Automobielen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 30/Cereslaan 9 - Stinoil (Mobacc)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventilatoren en installaties	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vorkheftrucks	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens en personenautoverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Demeterlaan 38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan 9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan achter 29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Demeterlaan Boels	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Drieborghweg 4 naast garage	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan Kokweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jan Kokweg 8 crossterrein	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 1-28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bron 29-46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 55 verzamelgeb twee inrichtingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oliecentrum Noord Nederland BV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Viking	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 57a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Phoenixweg 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrijheidsweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baggerdepot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bakkenzuiger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kraan en grondpers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kraan in depot B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kraan in depot C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vrachtwagens C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Boven Oosterdiep 94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C.W. Lubbersstraat 15 De Weijs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Extra; graanperiode	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kunstmest periode	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrieweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 189	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 26a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 28b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
J. v. Stolbergweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meihuizenweg 15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Meihuizenweg 37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schippersstraat 35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sita	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Lloydsweg 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 35-37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lloydsweg 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spoorweg 11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03A_rest	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0001 Donker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0101 Van Staalduinen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0201 Klok koeriers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0301 Been	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0401 Standard Fasel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0501 Regiopost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0601 Vogel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0701 Kool	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0801 Faber	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0901 Brongers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1001 Meyer Installatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1101 Thuiszorg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1201 Grozema	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1301 Holtjes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1401 Lasaulec	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1501 Reisiger	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1601 Mulder	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1701 Adam	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1801 Regiototaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1901 Koning Verhuizingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2001 De Vries Antiek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2101 Tulp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2201 Waterland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2301 ABS Hydro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2401 Mobielwerk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2501 Windt Keukens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2601 Gamma	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2701 Avebe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2801 vh. Santibri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2901 De Wasdas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3001 Kwant	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3101 Huisman	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3201 Slagter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3301 A-Com	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3401 Wierts	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3501 Profilelaser	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3601 Lodeo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3701 Alberta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3801 Buurke	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3901 Euromeij	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4001 Steenhandel De Vries	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4101 Tonkes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4201 Smid	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4301 Brons	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4401 Lamain	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4501 Nieuwenhuis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Groepsreducties
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
4601 Prak Caravanstalling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4801 Steenhuis	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4901 Gloeitechniek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5201 Gizom	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5301 Vos Logistics	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5401 Visser Autobedrijf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5801 Dijk Communicatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5901 Boer Metaalwerken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6001 Management KC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
nieuw naast waterland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 65 Dekker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Transportweg 58 - Scholtens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03A_R-N-K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5001 Stevens Koel Centrum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5101 Primofin	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5601 Oosten Mestbank	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Houtsnip	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invulling terrein noordzijde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inv terrein nz (var I)	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00	99,00
Inv terrein nz (var II)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Invulling terrein zuidzijde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Primofin achter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering Nedmag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering RSCG 0.78 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering RSCG 0.97 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reservering RSCG 2.2 ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stevens achter	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Van Oosten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KISUMA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fabriek	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
koeltoren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
toekomst	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEDMAG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calmag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MgO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
toekomst verdergaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
temp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RCSG	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
WSE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bronnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
A. Tripweg 6a - gem. gronddepot	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 kruising A. Tripweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dalweg 12 NAM	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orionweg 1 -vdLee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orionweg 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Orionweg 8 - Paragon	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
objectenmodel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bebouwing	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spoorhavenweg ong - crossbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model industrielawaai
Invoergegevens gebouwen

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Bedr Duurkenakker
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Vormpunten	Oppervlak	HDef.	Maaiveld	Hoogte	Refl. 250	Cp
6021	RBS D-akker2 - Drenth	romneyloods	255850,14	572874,63	Rechthoek	4	436,59	Relatief	0,00	3,80	0,80	0 dB
6024	RBS D-akker2 - Drenth	Woning Duurkenakker 2	255835,44	572887,05	Rechthoek	4	109,21	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB
6027	RBS D-akker2 - Drenth	Schuurtje	255849,11	572886,53	Rechthoek	4	36,77	Relatief	0,00	2,50	0,80	0 dB
6041	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods	255916,72	572877,01	Rechthoek	4	626,48	Relatief	0,00	4,50	0,80	0 dB
6042	RBS D-akker4+4D Remmers	Kantoor	255873,30	572903,43	Rechthoek	4	61,81	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB
6043	RBS D-akker4+4D Remmers	Woning	255871,36	572912,82	Rechthoek	4	110,03	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB
6044	RBS D-akker4+4D Remmers	Garage	255869,69	572908,48	Rechthoek	4	24,91	Relatief	0,00	3,00	0,80	0 dB
6045	RBS D-akker4+4D Remmers	Hokje naast garage	255873,46	572903,36	Rechthoek	4	6,86	Relatief	0,00	2,10	0,80	0 dB
6052	RBS D-akker4+4D Remmers	Uitbouw loods	255900,55	572865,36	Rechthoek	4	19,30	Relatief	0,00	2,30	0,80	0 dB
6054	RBS D-akker4a - Meijer	Romneyloods	255971,18	572965,68	Rechthoek	4	754,62	Relatief	0,00	3,50	0,80	0 dB
6055	RBS D-akker4a - Meijer	Woning	255970,47	572983,78	Rechthoek	4	97,14	Relatief	0,00	2,70	0,80	0 dB
6056	RBS D-akker4a - Meijer	Garage	255974,80	572972,38	Rechthoek	4	45,24	Relatief	0,00	2,50	0,80	0 dB
6061	RBS D-akker6 - De Wit	Schuur	256018,01	572971,44	Rechthoek	4	467,21	Relatief	0,00	2,50	0,80	0 dB
6062	RBS D-akker6 - De Wit	Woning	256027,89	573010,63	Rechthoek	4	86,71	Relatief	0,00	2,70	0,80	0 dB
6063	RBS D-akker6 - De Wit	Gang	256031,91	573003,42	Rechthoek	4	13,62	Relatief	0,00	2,70	0,80	0 dB
6069	RBS D-akker4C - Martena	Loods	255998,60	572834,72	Rechthoek	4	164,92	Relatief	0,00	5,00	0,80	0 dB

Model industrielawaai
Invoergegevens gebouwen

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Bedr Duurkenakker
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	M-1	M-n	H-1	H-n
6022	RBS D-akker2 - Drenth	Romneyloods nok	255862,80	572847,93	255862,79	572847,92	5	63,37	0,00	0,00	6,60	6,60
6023	RBS D-akker2 - Drenth	Romneyloods nok	255860,52	572846,33	255860,51	572846,32	5	63,37	0,00	0,00	6,90	6,90
6025	RBS D-akker2 - Drenth	Woning nok	255835,52	572887,03	255835,52	572887,01	5	35,61	0,00	0,00	3,00	3,00
6026	RBS D-akker2 - Drenth	Woning nok	255840,49	572880,07	255840,49	572880,07	5	35,11	0,00	0,00	3,00	3,00
6028	RBS D-akker2 - Drenth	Schuurtje nok	255853,51	572880,47	255853,53	572880,47	5	20,03	0,00	0,00	2,50	2,50
6029	RBS D-akker2 - Drenth	Scherm tussen schuurtje en romneyloods	255854,12	572879,31	255849,40	572876,03	2	5,75	0,00	0,00	1,80	1,80
6029	RBS D-akker2 - Drenth	Schuurtje nok	255857,39	572883,25	255857,39	572883,25	5	19,87	0,00	0,00	2,50	2,50
6030	RBS D-akker2 - Drenth	Scherm naast woning (2.2m) en langs weg (2m)	255851,24	572887,99	255867,36	572909,81	5	34,42	0,00	0,00	2,20	2,00
6046	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods nok	255900,64	572865,53	255900,64	572865,58	5	82,12	0,00	0,00	4,50	4,50
6047	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods nok	255916,39	572877,20	255916,44	572877,20	5	82,30	0,00	0,00	4,50	4,50
6048	RBS D-akker4+4D Remmers	Woning nok	255886,55	572912,83	255886,52	572912,86	5	35,15	0,00	0,00	3,00	3,00
6049	RBS D-akker4+4D Remmers	Woning nok	255881,45	572919,96	255881,47	572919,93	5	36,14	0,00	0,00	3,00	3,00
6050	RBS D-akker4+4D Remmers	Garage nok	255873,37	572903,45	255873,40	572903,43	5	15,29	0,00	0,00	3,00	3,00
6051	RBS D-akker4+4D Remmers	Garage nok	255872,86	572910,63	255872,89	572910,60	5	15,29	0,00	0,00	3,00	3,00
6056	RBS D-akker4a - Meijer	Woning nok	255979,20	572989,89	255979,24	572989,86	5	32,86	0,00	0,00	2,70	2,70
6057	RBS D-akker4a - Meijer	Woning nok	255975,71	572976,53	255975,71	572976,53	5	32,81	0,00	0,00	2,70	2,70
6058	RBS D-akker4a - Meijer	Romneyloods nok	255924,74	572944,80	255924,74	572944,80	5	104,42	0,00	0,00	5,50	5,50
6059	RBS D-akker4a - Meijer	Romneyloods nok	255927,85	572940,34	255927,85	572940,41	5	104,55	0,00	0,00	5,50	5,50
6064	RBS D-akker6 - De Wit	Schuur nok	256018,14	572971,57	256018,14	572971,57	5	70,45	0,00	0,00	2,50	2,50
6065	RBS D-akker6 - De Wit	Schuur nok	256035,59	572973,52	256035,55	572973,52	5	73,15	0,00	0,00	2,50	2,50
6066	RBS D-akker6 - De Wit	Woning nok	256027,96	573010,58	256027,96	573010,58	5	32,78	0,00	0,00	2,70	2,70
6067	RBS D-akker6 - De Wit	Woning nok	256039,85	573004,25	256028,85	573003,00	4	19,71	0,00	0,00	2,70	6,50

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Bedr Duurkenakker
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.R 250	Cp
6022	0,00	0,00	2 dB
6023	0,00	0,00	2 dB
6025	0,00	0,00	2 dB
6026	0,00	0,00	2 dB
6028	0,00	0,00	2 dB
6029	0,80	0,80	0 dB
6029	0,00	0,00	2 dB
6030	0,80	0,80	0 dB
6046	0,00	0,00	2 dB
6047	0,00	0,00	2 dB
6048	0,00	0,00	2 dB
6049	0,00	0,00	2 dB
6050	0,00	0,00	2 dB
6051	0,00	0,00	2 dB
6056	0,00	0,00	2 dB
6057	0,00	0,00	2 dB
6058	0,00	0,00	2 dB
6059	0,00	0,00	2 dB
6064	0,00	0,00	2 dB
6065	0,00	0,00	2 dB
6066	0,00	0,00	2 dB
6067	0,00	0,00	2 dB

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1898	bodemmodel	Parkeerstrook portiersloge[35]	254927,02	568673,63	367,53	0,00
1899	bodemmodel	Parkeerstrook portiersloge[35]	254912,39	568630,33	107,32	0,00
1900	bodemmodel	Spoorwegovergang noord	254874,14	568617,03	212,30	0,00
1901	bodemmodel	Terrein nabij Eurosilo	254756,05	568593,79	536,39	0,00
2321	bodemmodel	Hard bodemgebied Moco	254787,63	567331,45	26548,40	0,00
2326	bodemmodel	Terrein buitendiensten	255044,53	568955,19	11290,07	0,00
2327	bodemmodel	Terrein buitendiensten	255146,46	568834,97	1134,97	0,00
2331	bodemmodel	Ingang terrein	255027,79	568921,48	272,55	0,00
2332	bodemmodel	Terrein	255074,18	568941,63	9107,19	0,00
2519	bodemmodel	Bodemverharding	254934,36	568663,02	67,11	0,00
2562	bodemmodel	bodemgebied waterzuivering	254871,97	568518,24	19023,21	0,50
2737	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	255884,13	571591,14	821,87	0,00
2738	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	255983,05	571620,16	966,34	0,00
2739	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256106,91	571622,08	260,24	0,00
2740	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256138,64	571632,37	287,24	0,00
2741	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256163,17	571659,85	338,39	0,00
2742	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256169,30	571702,81	2225,97	0,00
2743	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256168,78	571988,19	2023,71	0,00
2744	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256148,54	572246,72	869,53	0,00
2745	bodemmodel	Wegoppervlak Spoorhavenweg	256138,20	572357,67	941,80	0,00
B13 west	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5 (03A rest)	255910,29	570080,22	330195,32	0,50
B01	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	255672,28	569695,82	54708,00	0,50
B02	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	255686,33	570187,12	53252,85	0,50
B03	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	255983,89	570102,84	348295,35	0,50
B04	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	255577,25	569453,30	367188,63	0,50
B05	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	256036,04	568606,51	147514,91	0,50
B07	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	254423,69	567394,22	134165,21	0,50
B08	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	254592,22	567874,04	145817,47	0,50
B09	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	254774,93	568374,94	226940,08	0,50
B10	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	254601,22	567925,62	295087,05	0,50
uitbr. IT	bodemmodel	uitbreiding IT	255593,42	571403,92	4792,77	0,50
uitbr. IT	bodemmodel	uitbreiding IT	255635,06	571173,76	1473,79	0,50
uitbr. IT	bodemmodel	uitbreiding IT	255600,98	570829,28	2619,17	0,50
uitbr. IT	bodemmodel	uitbreiding IT	255589,68	569683,17	3016,25	0,50
B06	bodemmodel	Bodemgebied industrieterrein 0,5	255254,77	568918,87	1206647,62	0,50
B21	bodemmodel	Punt oostelijk van GRP (2011)	256078,08	572806,50	4897,48	0,50
B22	bodemmodel	Terrein Drenth en Remmers (2011)	255825,09	572886,49	14966,92	0,50
B23	bodemmodel	Terrein A Meijer en Martena (2011)	255989,27	573004,21	8742,49	0,50
B24	bodemmodel	Terrein De Wit noord (2012)	255988,75	573009,96	7053,03	0,50
B25	bodemmodel	Terrein De Wit zuid (2011)	256001,52	572906,59	6284,71	0,50
B26	bodemmodel	Terrein west van Drenth (2011)	255771,29	572842,56	10744,91	0,50
3931	bodemmodel	water	256071,76	572954,23	1416,35	0,00
3932	bodemmodel	water	255996,37	572798,63	3041,21	0,00
477	wegen en water	water	255000,00	570579,12	2263,57	0,00
482	wegen en water	water	255000,00	570530,38	654,00	0,00
487	wegen en water	water	254894,55	570092,44	1469,42	0,00
489	wegen en water	water	254887,25	570079,06	360,93	0,00
486	wegen en water	water	254892,03	569551,19	2202,50	0,00
483	wegen en water	water	254742,38	569556,44	456,41	0,00
484	wegen en water	water	254774,41	569356,19	3210,01	0,00
485	wegen en water	water	254581,11	569449,06	3276,83	0,00
474	wegen en water	water	254758,55	569347,50	4463,02	0,00
463	wegen en water	water	254552,78	569287,50	456,98	0,00
464	wegen en water	water	254659,61	569061,00	2070,10	0,00
465	wegen en water	water	254816,11	568833,31	1431,58	0,00
462	wegen en water	water	254585,27	568811,50	2016,96	0,00
459	wegen en water	water	254756,59	568867,38	739,50	0,00
460	wegen en water	water	254907,97	568777,88	3067,42	0,00
461	wegen en water	water	254718,91	568826,69	431,61	0,00
466	wegen en water	water	254723,48	568822,50	1866,17	0,00
471	wegen en water	water	254809,09	568787,88	1810,99	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
472	wegen en water	water	254563,92	568750,00	580,57	0,00
507	wegen en water	water	256139,48	570497,81	177367,36	0,00
509	wegen en water	water	255716,50	572761,88	13181,38	0,00
514	wegen en water	water	255664,45	572747,81	283,13	0,00
519	wegen en water	water	256609,88	572215,50	313,41	0,00
520	wegen en water	water	255604,50	572173,69	266,96	0,00
521	wegen en water	water	256535,41	571977,62	447,59	0,00
518	wegen en water	water	256585,42	571545,75	309,03	0,00
515	wegen en water	water	255263,03	571455,06	2154,04	0,00
516	wegen en water	water	256249,12	571484,94	448,70	0,00
506	wegen en water	water	256620,48	571430,88	3214,13	0,00
495	wegen en water	water	257228,56	571302,66	6252,09	0,00
496	wegen en water	water	255338,27	571160,06	15160,83	0,00
497	wegen en water	water	255210,81	570912,62	3101,67	0,00
494	wegen en water	water	255223,53	570920,31	772,55	0,00
491	wegen en water	water	255463,27	570876,25	2390,28	0,00
493	wegen en water	water	255042,19	570564,00	953,59	0,00
498	wegen en water	water	255000,00	570423,00	6321,14	0,00
503	wegen en water	water	255001,31	570315,25	1008,66	0,00
504	wegen en water	water	255012,47	570213,69	1008,70	0,00
505	wegen en water	water	255000,00	570194,69	29,62	0,00
502	wegen en water	water	256276,55	569737,12	397,19	0,00
499	wegen en water	water	256327,70	569686,69	1277,26	0,00
500	wegen en water	water	256429,75	569651,44	425,45	0,00
501	wegen en water	water	256289,14	569641,12	1022,87	0,00
458	wegen en water	water	256395,30	569644,31	1028,73	0,00
399	wegen en water	water	256306,88	569645,12	1274,78	0,00
398	wegen en water	water	255103,61	569525,94	2015,41	0,00
400	wegen en water	water	256411,73	569616,75	426,25	0,00
402	wegen en water	water	256354,56	569594,62	648,04	0,00
401	wegen en water	water	256392,42	569598,62	419,73	0,00
397	wegen en water	water	256317,81	569555,94	2605,31	0,00
393	wegen en water	water	255215,55	569435,88	2330,76	0,00
392	wegen en water	water	255326,44	569307,44	11984,07	0,00
394	wegen en water	water	255325,72	569320,56	1935,80	0,00
396	wegen en water	water	256149,03	569242,31	1490,62	0,00
395	wegen en water	water	255321,95	568879,81	31094,46	0,00
410	wegen en water	water	255755,80	568905,94	1906,48	0,00
409	wegen en water	water	255748,27	568899,44	2032,98	0,00
411	wegen en water	water	255364,28	568889,00	6482,84	0,00
413	wegen en water	water	255311,22	568750,00	976,13	0,00
412	wegen en water	water	255599,31	568750,00	1379,82	0,00
408	wegen en water	water	255199,41	571297,94	12916,37	0,00
378	wegen en water	water	254563,92	568750,00	1070,62	0,00
380	wegen en water	water	253873,81	568264,06	6197,04	0,00
379	wegen en water	water	254978,31	568679,57	323,94	0,00
375	wegen en water	water	254651,33	568673,06	570,63	0,00
371	wegen en water	water	254915,25	568632,75	1018,69	0,00
370	wegen en water	water	254747,16	568308,88	4673,02	0,00
372	wegen en water	water	255000,00	568643,62	736,58	0,00
374	wegen en water	water	254910,41	568615,31	1963,84	0,00
373	wegen en water	water	255000,00	568516,31	1144,23	0,00
388	wegen en water	water	254126,78	568582,50	1248,40	0,00
387	wegen en water	water	254960,62	568556,31	452,64	0,00
389	wegen en water	water	254940,52	568535,19	478,89	0,00
391	wegen en water	water	254480,23	568543,12	2572,97	0,00
390	wegen en water	water	254950,44	568532,69	452,93	0,00
386	wegen en water	water	254316,31	568471,56	2204,88	0,00
382	wegen en water	water	254226,69	568211,94	4748,35	0,00
381	wegen en water	water	254950,58	567755,25	53666,82	0,00
383	wegen en water	water	254876,28	568218,19	18508,91	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
385	wegen en water	water	254839,94	568405,62	378,68	0,00
384	wegen en water	water	254355,70	568187,25	2184,40	0,00
443	wegen en water	water	254754,55	568301,12	188,81	0,00
442	wegen en water	water	254460,11	568287,72	295,22	0,00
444	wegen en water	water	254701,36	568025,12	15864,61	0,00
446	wegen en water	water	254260,03	567908,75	4585,00	0,00
445	wegen en water	water	254777,53	568159,56	7644,04	0,00
441	wegen en water	water	254054,41	568137,06	459,05	0,00
437	wegen en water	water	254183,98	568050,50	795,99	0,00
436	wegen en water	water	254385,69	568045,31	2263,40	0,00
438	wegen en water	water	254616,78	567970,56	82,91	0,00
440	wegen en water	water	254628,67	567965,81	354,50	0,00
439	wegen en water	water	254182,41	567681,00	4381,48	0,00
454	wegen en water	water	254970,53	567745,31	52,25	0,00
453	wegen en water	water	255000,00	567741,69	202,07	0,00
455	wegen en water	water	254120,39	567501,25	5594,57	0,00
457	wegen en water	water	254131,69	567489,94	2313,94	0,00
452	wegen en water	water	254077,39	567332,31	5421,75	0,00
448	wegen en water	water	254206,88	567070,38	1993,44	0,00
447	wegen en water	water	254227,64	567065,44	353,13	0,00
449	wegen en water	water	254102,70	566861,38	4767,00	0,00
451	wegen en water	water	254061,38	567726,00	7502,53	0,00
420	wegen en water	water	255108,17	568750,00	16282,81	0,00
422	wegen en water	water	255308,44	568728,56	229,41	0,00
424	wegen en water	water	255605,67	568634,38	16145,73	0,00
423	wegen en water	water	255015,78	568688,50	158,75	0,00
419	wegen en water	water	255019,95	568687,19	277,14	0,00
415	wegen en water	water	255037,45	568680,31	315,07	0,00
414	wegen en water	water	255054,77	568673,31	192,13	0,00
416	wegen en water	water	255000,00	568617,69	113,14	0,00
418	wegen en water	water	255037,66	568617,56	2171,48	0,00
417	wegen en water	water	255530,94	568603,31	570,81	0,00
432	wegen en water	water	255967,58	568533,81	327,89	0,00
431	wegen en water	water	256754,47	568443,69	1247,84	0,00
433	wegen en water	water	256186,48	567921,50	339,63	0,00
435	wegen en water	water	256500,84	567376,99	3828,65	0,00
434	wegen en water	water	255362,14	567289,94	4029,59	0,00
430	wegen en water	water	256388,73	567092,96	13658,72	0,00
426	wegen en water	water	255724,09	566813,06	7848,15	0,00
425	wegen en water	water	255090,61	566874,62	54,19	0,00
427	wegen en water	water	255092,58	566869,19	89,21	0,00
429	wegen en water	water	256088,74	566332,99	4564,45	0,00
428	wegen en water	water	256466,64	567729,81	58622,68	0,00
001	wegen en water	wegen	255000,00	570731,56	47,85	0,00
002	wegen en water	wegen	254938,36	569928,75	3210,88	0,00
003	wegen en water	wegen	254868,11	569872,19	9167,01	0,00
004	wegen en water	wegen	254832,45	569787,75	4130,41	0,00
005	wegen en water	wegen	254912,50	569842,69	1556,63	0,00
006	wegen en water	wegen	254980,33	569835,56	205,39	0,00
007	wegen en water	wegen	254679,77	569789,25	673,11	0,00
008	wegen en water	wegen	254768,09	569611,44	1884,09	0,00
011	wegen en water	wegen	254781,66	569702,88	2601,13	0,00
013	wegen en water	wegen	255000,00	569656,69	107,81	0,00
014	wegen en water	wegen	255000,00	569554,62	85,91	0,00
015	wegen en water	wegen	255000,00	569546,88	1114,44	0,00
016	wegen en water	wegen	254899,16	569536,94	84,99	0,00
017	wegen en water	wegen	254791,94	569349,44	863,50	0,00
018	wegen en water	wegen	254774,77	569523,00	387,42	0,00
019	wegen en water	wegen	254704,14	569443,50	386,70	0,00
020	wegen en water	wegen	254582,61	569448,19	95,65	0,00
021	wegen en water	wegen	254683,92	569394,75	3142,04	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
022	wegen en water	wegen	254680,08	569397,31	229,39	0,00
023	wegen en water	wegen	254769,50	569343,81	159,51	0,00
024	wegen en water	wegen	254858,11	569311,94	2801,20	0,00
025	wegen en water	wegen	254979,64	569085,19	4843,83	0,00
026	wegen en water	wegen	254527,36	569268,06	652,59	0,00
027	wegen en water	wegen	254080,94	569177,06	812,27	0,00
028	wegen en water	wegen	254160,34	569101,75	323,37	0,00
029	wegen en water	wegen	254845,81	569033,50	1740,13	0,00
030	wegen en water	wegen	254347,70	569053,31	1664,78	0,00
031	wegen en water	wegen	254671,52	569057,06	78,24	0,00
032	wegen en water	wegen	254673,36	569062,50	489,85	0,00
033	wegen en water	wegen	254676,67	569055,38	148,61	0,00
034	wegen en water	wegen	254754,84	568922,94	586,80	0,00
035	wegen en water	wegen	254613,98	568960,06	1132,91	0,00
036	wegen en water	wegen	255000,00	568924,62	140,00	0,00
037	wegen en water	wegen	254934,47	568750,00	2455,78	0,00
038	wegen en water	wegen	254621,59	568914,88	56,70	0,00
039	wegen en water	wegen	254583,38	568806,00	56,32	0,00
040	wegen en water	wegen	254585,27	568811,50	380,88	0,00
041	wegen en water	wegen	254132,19	568782,06	3727,32	0,00
042	wegen en water	wegen	254390,19	568788,56	489,13	0,00
043	wegen en water	wegen	254320,27	568772,00	232,96	0,00
044	wegen en water	wegen	254105,05	568750,00	295,20	0,00
045	wegen en water	wegen	254860,62	570086,25	7751,96	0,00
046	wegen en water	wegen	254858,03	569690,88	15673,39	0,00
047	wegen en water	wegen	254866,75	569530,12	4213,82	0,00
048	wegen en water	wegen	254801,12	569625,94	2075,80	0,00
049	wegen en water	wegen	254692,80	569549,25	1453,77	0,00
051	wegen en water	wegen	254849,50	569327,62	6170,05	0,00
052	wegen en water	wegen	254611,61	568918,25	14667,83	0,00
053	wegen en water	wegen	254524,94	569221,19	9841,48	0,00
054	wegen en water	wegen	254627,58	568913,44	1482,70	0,00
065	wegen en water	wegen	256461,31	572743,62	6664,40	0,00
066	wegen en water	wegen	256171,00	573051,56	87,21	0,00
067	wegen en water	wegen	256152,25	573057,50	53,24	0,00
068	wegen en water	wegen	256165,91	573053,19	240,46	0,00
069	wegen en water	wegen	256171,00	573051,56	24,25	0,00
070	wegen en water	wegen	256152,94	573045,62	169,54	0,00
071	wegen en water	wegen	256139,77	573043,31	367,52	0,00
076	wegen en water	wegen	256153,25	573040,12	32,96	0,00
080	wegen en water	wegen	255675,67	572796,62	1272,44	0,00
084	wegen en water	wegen	255659,96	572601,48	2743,39	0,00
086	wegen en water	wegen	256300,70	572733,38	1035,59	0,00
087	wegen en water	wegen	256476,22	572591,94	1177,12	0,00
088	wegen en water	wegen	255665,36	572559,25	725,77	0,00
090	wegen en water	wegen	255593,34	572043,53	6300,62	0,00
093	wegen en water	wegen	256287,11	572282,88	1966,78	0,00
095	wegen en water	wegen	256596,33	571676,31	15440,30	0,00
096	wegen en water	wegen	256935,22	572206,19	877,54	0,00
097	wegen en water	wegen	256918,84	572185,69	200,49	0,00
098	wegen en water	wegen	257009,99	572179,36	413,38	0,00
100	wegen en water	wegen	256317,66	572012,50	1817,60	0,00
101	wegen en water	wegen	256328,80	571884,25	739,83	0,00
102	wegen en water	wegen	255511,64	571809,50	1751,39	0,00
103	wegen en water	wegen	256768,61	571784,88	1542,81	0,00
104	wegen en water	wegen	255654,05	571641,75	1344,32	0,00
105	wegen en water	wegen	256133,56	571611,94	693,44	0,00
106	wegen en water	wegen	255825,86	571609,12	153,30	0,00
107	wegen en water	wegen	255829,28	571608,44	61,11	0,00
108	wegen en water	wegen	255876,98	571211,12	4675,91	0,00
109	wegen en water	wegen	256529,16	571527,88	1659,11	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
110	wegen en water	wegen	255516,69	571547,00	840,40	0,00
111	wegen en water	wegen	256618,59	571441,88	2662,07	0,00
112	wegen en water	wegen	256635,78	571408,56	641,98	0,00
113	wegen en water	wegen	257228,64	571287,33	8568,22	0,00
114	wegen en water	wegen	255183,50	571364,88	1221,33	0,00
115	wegen en water	wegen	256678,92	571030,56	5312,22	0,00
116	wegen en water	wegen	255076,97	571357,25	2005,37	0,00
117	wegen en water	wegen	255559,02	571332,19	4520,79	0,00
118	wegen en water	wegen	255211,70	571202,81	1201,73	0,00
119	wegen en water	wegen	255370,14	571296,75	1646,20	0,00
120	wegen en water	wegen	255570,48	571315,31	195,80	0,00
121	wegen en water	wegen	255553,81	571279,25	474,03	0,00
122	wegen en water	wegen	255664,97	571172,25	483,47	0,00
123	wegen en water	wegen	255671,80	571006,50	717,48	0,00
126	wegen en water	wegen	256699,30	570852,56	8115,75	0,00
127	wegen en water	wegen	255651,83	570721,62	1067,86	0,00
128	wegen en water	wegen	255227,80	570731,62	411,48	0,00
129	wegen en water	wegen	255036,09	570720,56	180,21	0,00
130	wegen en water	wegen	255760,11	570719,50	825,82	0,00
131	wegen en water	wegen	255095,50	570714,19	293,66	0,00
132	wegen en water	wegen	255399,89	570675,12	360,59	0,00
133	wegen en water	wegen	255924,38	570681,44	244,64	0,00
134	wegen en water	wegen	255422,64	570601,44	508,14	0,00
135	wegen en water	wegen	255712,45	570196,31	6156,43	0,00
136	wegen en water	wegen	255041,80	570551,75	314,11	0,00
137	wegen en water	wegen	255394,67	570425,12	10662,76	0,00
138	wegen en water	wegen	255629,50	570520,31	966,95	0,00
139	wegen en water	wegen	255034,61	570410,25	199,86	0,00
140	wegen en water	wegen	256807,77	569757,62	11150,70	0,00
141	wegen en water	wegen	255249,67	570325,81	350,18	0,00
142	wegen en water	wegen	255332,55	570237,56	460,05	0,00
143	wegen en water	wegen	255598,19	570241,44	775,28	0,00
144	wegen en water	wegen	255688,44	570205,12	452,67	0,00
145	wegen en water	wegen	255680,62	570187,50	458,16	0,00
146	wegen en water	wegen	255704,89	570202,69	91,13	0,00
147	wegen en water	wegen	255502,84	569570,25	7527,31	0,00
148	wegen en water	wegen	255526,94	569551,69	4809,13	0,00
149	wegen en water	wegen	255680,62	570187,50	2455,72	0,00
150	wegen en water	wegen	257235,08	570096,22	6068,49	0,00
151	wegen en water	wegen	255245,67	570048,50	1975,26	0,00
152	wegen en water	wegen	256783,95	569976,94	1847,61	0,00
153	wegen en water	wegen	257217,41	569916,56	2862,73	0,00
154	wegen en water	wegen	255142,58	569904,38	382,55	0,00
155	wegen en water	wegen	256189,36	569814,06	1514,51	0,00
156	wegen en water	wegen	255371,52	569617,00	3785,80	0,00
157	wegen en water	wegen	255000,00	569889,94	1311,86	0,00
158	wegen en water	wegen	255000,00	569858,31	51,14	0,00
159	wegen en water	wegen	255166,91	569793,12	495,28	0,00
160	wegen en water	wegen	255489,83	569574,38	3001,17	0,00
161	wegen en water	wegen	256525,31	569727,50	2073,82	0,00
162	wegen en water	wegen	256422,73	569673,94	2869,56	0,00
163	wegen en water	wegen	256097,16	569615,81	2572,64	0,00
164	wegen en water	wegen	255402,03	569676,81	272,85	0,00
165	wegen en water	wegen	255908,12	569392,88	5931,91	0,00
166	wegen en water	wegen	255367,31	569638,81	465,60	0,00
167	wegen en water	wegen	255358,25	569595,69	2418,13	0,00
168	wegen en water	wegen	255092,97	569566,00	240,87	0,00
169	wegen en water	wegen	255041,08	569462,69	2191,31	0,00
170	wegen en water	wegen	255116,38	569531,19	66,58	0,00
171	wegen en water	wegen	255100,25	569515,19	1190,66	0,00
172	wegen en water	wegen	255572,89	569464,50	527,00	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
173	wegen en water	wegen	255488,39	569484,94	1351,14	0,00
174	wegen en water	wegen	255328,72	569337,31	1538,52	0,00
175	wegen en water	wegen	255060,11	569380,94	1146,83	0,00
176	wegen en water	wegen	256432,47	569293,19	3254,95	0,00
177	wegen en water	wegen	255345,03	569317,31	2022,86	0,00
178	wegen en water	wegen	255345,03	569317,31	650,98	0,00
179	wegen en water	wegen	255311,06	569305,44	1061,65	0,00
180	wegen en water	wegen	255482,69	568975,38	8922,28	0,00
181	wegen en water	wegen	255707,97	569334,62	612,01	0,00
182	wegen en water	wegen	255333,38	569314,56	88,49	0,00
183	wegen en water	wegen	257125,86	569097,12	3621,16	0,00
184	wegen en water	wegen	255101,08	569228,38	2587,42	0,00
185	wegen en water	wegen	255117,45	569228,00	1296,65	0,00
186	wegen en water	wegen	257037,92	569148,38	1769,34	0,00
187	wegen en water	wegen	255027,16	569257,75	1354,94	0,00
188	wegen en water	wegen	255101,08	569228,38	452,71	0,00
189	wegen en water	wegen	255000,00	569242,25	478,68	0,00
190	wegen en water	wegen	255096,38	569216,62	490,97	0,00
191	wegen en water	wegen	255407,22	569207,00	204,93	0,00
192	wegen en water	wegen	255526,41	569139,12	1210,71	0,00
193	wegen en water	wegen	255109,14	569207,75	95,65	0,00
194	wegen en water	wegen	255008,53	568938,44	2813,95	0,00
195	wegen en water	wegen	255466,64	569157,75	980,95	0,00
196	wegen en water	wegen	255211,97	569118,88	1044,11	0,00
197	wegen en water	wegen	256019,36	569135,44	198,05	0,00
198	wegen en water	wegen	255330,55	569066,00	4573,17	0,00
199	wegen en water	wegen	256031,06	569131,94	75,39	0,00
200	wegen en water	wegen	256029,02	569126,31	33,58	0,00
201	wegen en water	wegen	256028,20	569124,06	114,77	0,00
202	wegen en water	wegen	256082,69	569102,56	378,60	0,00
203	wegen en water	wegen	256025,00	569115,25	88,34	0,00
204	wegen en water	wegen	256022,48	569108,31	141,92	0,00
205	wegen en water	wegen	255654,83	568983,25	1537,97	0,00
206	wegen en water	wegen	256018,66	569097,38	113,87	0,00
207	wegen en water	wegen	256419,23	568826,19	5059,89	0,00
208	wegen en water	wegen	256856,06	568827,56	2876,31	0,00
209	wegen en water	wegen	255357,61	568896,12	1382,63	0,00
210	wegen en water	wegen	255737,12	568910,69	904,97	0,00
211	wegen en water	wegen	255000,00	568924,62	25,21	0,00
212	wegen en water	wegen	255748,27	568899,44	150,08	0,00
213	wegen en water	wegen	255822,00	568839,19	945,54	0,00
214	wegen en water	wegen	255364,28	568889,00	364,54	0,00
215	wegen en water	wegen	255337,86	568863,00	1351,23	0,00
216	wegen en water	wegen	255878,31	568779,62	497,66	0,00
217	wegen en water	wegen	256436,03	568814,62	1315,37	0,00
218	wegen en water	wegen	255634,77	568801,19	1153,74	0,00
219	wegen en water	wegen	256428,77	568803,75	819,00	0,00
220	wegen en water	wegen	256417,11	568786,31	359,71	0,00
221	wegen en water	wegen	256151,95	573062,62	93,92	0,00
222	wegen en water	wegen	256130,74	573059,71	14,52	0,00
223	wegen en water	wegen	256171,97	573071,90	17,91	0,00
224	wegen en water	wegen	256190,69	572733,56	25611,78	0,00
226	wegen en water	wegen	255713,78	572866,12	741,34	0,00
227	wegen en water	wegen	255829,28	571608,44	12902,86	0,00
228	wegen en water	wegen	256754,13	572714,78	2775,73	0,00
229	wegen en water	wegen	257006,62	572186,42	1897,13	0,00
230	wegen en water	wegen	255460,06	570274,31	34285,36	0,00
231	wegen en water	wegen	255673,00	570728,94	13387,60	0,00
232	wegen en water	N33	256085,77	569214,19	30546,68	0,00
233	wegen en water	wegen	255229,53	571360,69	3164,71	0,00
234	wegen en water	wegen	255408,72	570671,12	88131,05	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
237	wegen en water	wegen	255000,00	570066,88	11655,53	0,00
238	wegen en water	wegen	255481,95	569919,69	48318,30	0,00
239	wegen en water	wegen	255708,66	569383,00	13410,02	0,00
240	wegen en water	wegen	255142,58	569904,38	1686,52	0,00
241	wegen en water	wegen	255405,38	569812,94	2582,44	0,00
242	wegen en water	wegen	256693,11	569319,25	18902,86	0,00
243	wegen en water	wegen	255216,78	569445,69	2490,52	0,00
244	wegen en water	wegen	255225,78	569439,19	3157,40	0,00
245	wegen en water	wegen	255551,22	569496,62	5869,39	0,00
246	wegen en water	wegen	255100,25	569515,19	1912,19	0,00
247	wegen en water	wegen	255773,11	569300,56	14421,24	0,00
248	wegen en water	wegen	255000,00	569268,94	2195,74	0,00
249	wegen en water	wegen	255141,33	569206,19	2341,42	0,00
250	wegen en water	wegen	256531,84	569038,75	4377,23	0,00
251	wegen en water	wegen	255720,14	568927,88	13560,24	0,00
252	wegen en water	wegen	255958,75	569039,06	12072,08	0,00
253	wegen en water	wegen	256066,97	569081,81	1104,04	0,00
254	wegen en water	wegen	256428,77	568803,75	9450,49	0,00
255	wegen en water	wegen	255656,19	568797,31	902,43	0,00
256	wegen en water	wegen	254458,59	568583,06	2165,61	0,00
257	wegen en water	wegen	254489,55	568593,81	1505,59	0,00
258	wegen en water	wegen	254548,95	568583,19	1736,99	0,00
259	wegen en water	wegen	254913,72	568688,75	883,72	0,00
260	wegen en water	wegen	254456,42	568417,44	1763,80	0,00
261	wegen en water	wegen	254312,66	568461,12	215,28	0,00
262	wegen en water	wegen	254325,02	568457,06	80,76	0,00
263	wegen en water	wegen	254423,92	568339,56	76,61	0,00
264	wegen en water	wegen	254789,59	568207,81	461,36	0,00
265	wegen en water	wegen	254368,22	568182,94	59,13	0,00
266	wegen en water	wegen	254366,70	568178,69	644,43	0,00
267	wegen en water	wegen	254206,27	568110,06	127,65	0,00
268	wegen en water	wegen	254405,34	567445,00	6913,53	0,00
269	wegen en water	wegen	254272,67	567904,06	1463,32	0,00
270	wegen en water	wegen	254272,67	567904,06	75,87	0,00
271	wegen en water	wegen	254966,05	567754,50	1941,94	0,00
272	wegen en water	wegen	254854,62	567444,06	9079,87	0,00
273	wegen en water	wegen	254019,89	567635,62	887,05	0,00
274	wegen en water	wegen	254194,66	567670,12	717,37	0,00
275	wegen en water	wegen	254196,53	567675,56	86,73	0,00
276	wegen en water	wegen	254019,89	567635,62	1986,24	0,00
277	wegen en water	wegen	254933,00	567607,62	1236,50	0,00
278	wegen en water	wegen	254133,86	567496,12	97,32	0,00
279	wegen en water	wegen	254365,72	567404,25	2677,08	0,00
280	wegen en water	wegen	254644,64	567346,88	1711,75	0,00
281	wegen en water	wegen	254690,11	567266,44	3283,24	0,00
282	wegen en water	wegen	254055,44	567347,62	640,57	0,00
283	wegen en water	wegen	254079,55	567338,69	100,20	0,00
284	wegen en water	wegen	255000,00	567105,25	3577,41	0,00
285	wegen en water	wegen	254722,39	567261,88	430,16	0,00
286	wegen en water	wegen	254589,89	566987,06	4190,93	0,00
287	wegen en water	wegen	255000,00	566869,31	6350,42	0,00
288	wegen en water	wegen	253945,70	567198,81	241,01	0,00
289	wegen en water	wegen	253984,77	567144,88	707,86	0,00
290	wegen en water	wegen	254228,34	567058,88	405,68	0,00
291	wegen en water	wegen	254352,73	567020,69	427,46	0,00
292	wegen en water	wegen	253929,44	566978,81	934,93	0,00
293	wegen en water	wegen	254151,98	566669,62	9214,58	0,00
294	wegen en water	wegen	253957,02	566981,12	90,81	0,00
295	wegen en water	wegen	255000,00	566890,75	433,85	0,00
296	wegen en water	wegen	254012,80	566839,12	329,95	0,00
297	wegen en water	wegen	254026,39	566869,38	1456,01	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
298	wegen en water	wegen	253978,80	566723,81	572,19	0,00
299	wegen en water	wegen	254989,34	566203,62	5074,76	0,00
300	wegen en water	wegen	254151,98	566669,62	744,90	0,00
301	wegen en water	wegen	254990,59	566142,31	118,99	0,00
302	wegen en water	wegen	254964,08	568628,19	2298,02	0,00
303	wegen en water	wegen	254933,86	568500,19	3674,75	0,00
304	wegen en water	wegen	253767,31	566508,68	25196,03	0,00
305	wegen en water	wegen	254181,41	568038,56	10791,66	0,00
306	wegen en water	wegen	254140,62	567494,44	827,54	0,00
307	wegen en water	wegen	254065,95	567298,75	141473,67	0,00
308	wegen en water	wegen	254966,42	566138,42	805,16	0,00
311	wegen en water	wegen	256632,58	568626,50	46,24	0,00
314	wegen en water	wegen	255111,92	568190,81	17046,61	0,00
315	wegen en water	wegen	255853,28	568697,06	1456,38	0,00
316	wegen en water	wegen	255798,72	568750,00	226,86	0,00
317	wegen en water	wegen	255855,53	568705,31	376,70	0,00
318	wegen en water	wegen	255883,83	568699,94	1077,38	0,00
319	wegen en water	wegen	256617,81	568617,88	1288,74	0,00
320	wegen en water	wegen	256631,23	568637,75	1751,04	0,00
321	wegen en water	wegen	257001,37	568705,50	1755,84	0,00
322	wegen en water	wegen	255592,27	568416,75	7250,77	0,00
323	wegen en water	wegen	255878,86	568687,25	139,26	0,00
324	wegen en water	wegen	255953,28	568692,56	371,68	0,00
325	wegen en water	wegen	255788,11	568441,69	3422,26	0,00
326	wegen en water	wegen	255000,00	568654,06	415,72	0,00
328	wegen en water	wegen	256638,52	568632,44	46,21	0,00
329	wegen en water	wegen	256626,31	568620,06	32,91	0,00
330	wegen en water	wegen	256596,27	568596,38	295,28	0,00
331	wegen en water	wegen	256784,08	568474,38	3197,28	0,00
332	wegen en water	wegen	255776,80	568411,44	377,52	0,00
333	wegen en water	wegen	255773,27	568401,94	101,08	0,00
334	wegen en water	wegen	255769,78	568392,62	125,35	0,00
335	wegen en water	wegen	255980,77	567615,81	15531,12	0,00
336	wegen en water	wegen	255711,55	568260,88	7265,29	0,00
337	wegen en water	wegen	256379,16	568271,50	187,35	0,00
338	wegen en water	wegen	256483,95	568175,62	766,67	0,00
339	wegen en water	wegen	256477,22	568174,19	743,30	0,00
340	wegen en water	wegen	255000,67	568226,62	710,06	0,00
341	wegen en water	wegen	256608,88	568039,12	1029,90	0,00
342	wegen en water	wegen	256424,55	567764,69	3386,87	0,00
343	wegen en water	wegen	256704,72	567940,19	838,84	0,00
344	wegen en water	wegen	256152,25	567891,81	1064,37	0,00
345	wegen en water	wegen	255374,39	567268,00	4007,78	0,00
346	wegen en water	wegen	256351,00	567545,88	163,07	0,00
347	wegen en water	wegen	255000,00	567105,25	7592,90	0,00
348	wegen en water	wegen	255084,98	566428,31	17142,05	0,00
349	wegen en water	wegen	255724,09	566813,06	6633,45	0,00
350	wegen en water	wegen	255062,98	566826,19	1094,67	0,00
351	wegen en water	wegen	255082,11	566740,38	4153,31	0,00
352	wegen en water	wegen	255330,27	566812,75	2643,57	0,00
353	wegen en water	wegen	255473,47	566254,81	7852,82	0,00
354	wegen en water	wegen	255152,72	566660,38	199,73	0,00
355	wegen en water	wegen	255162,66	566626,69	170,41	0,00
356	wegen en water	wegen	255185,64	566628,50	122,42	0,00
357	wegen en water	wegen	255000,00	566232,75	4375,23	0,00
358	wegen en water	wegen	255027,38	566148,56	0,06	0,00
359	wegen en water	wegen	257002,83	568709,47	6344,01	0,00
360	wegen en water	wegen	256229,94	568453,25	6791,18	0,00
361	wegen en water	wegen	256441,53	568178,19	9305,03	0,00
362	wegen en water	wegen	256918,84	568481,74	2470,05	0,00
363	wegen en water	wegen	256107,34	568519,69	2417,39	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
364	wegen en water	wegen	256911,57	568462,05	2411,33	0,00
365	wegen en water	wegen	256379,16	568271,50	35257,64	0,00
366	wegen en water	wegen	256463,91	567770,19	3360,18	0,00
367	wegen en water	wegen	256715,02	567929,17	82,47	0,00
368	wegen en water	wegen	256350,42	567552,00	4731,69	0,00
369	wegen en water	wegen	255460,62	566245,06	14421,97	0,00
522	wegen en water	wegen	254361,11	568800,37	8064,32	0,00
523	wegen en water	wegen	254325,77	569376,59	5211,42	0,00
524	wegen en water	wegen	254245,70	569225,73	3184,07	0,00
525	wegen en water	wegen	254472,59	568984,00	1209,23	0,00
526	wegen en water	wegen	254350,87	568993,81	7205,43	0,00
527	wegen en water	wegen	254236,10	568790,05	2428,46	0,00
094	wegen en water	wegen	256550,47	572258,81	2032,25	0,00
3908	wegen en water		256112,31	573050,36	2538,81	0,00
3910	wegen en water		255907,10	572946,04	296,55	0,00
3911	wegen en water		256008,06	573029,05	148,02	0,00
3912	wegen en water		256111,76	573054,25	177,33	0,00
3913	wegen en water		256052,42	573048,61	167,61	0,00
3914	wegen en water		255976,30	573031,15	303,16	0,00
3915	wegen en water		255872,26	572981,32	366,07	0,00
3917	wegen en water		255759,62	572869,71	140,80	0,00
3918	wegen en water		255728,89	572839,57	961,80	0,00
3919	wegen en water		255700,30	572825,04	55,19	0,00
3920	wegen en water		255699,61	572776,19	572,79	0,00
3921	wegen en water		255733,63	572844,29	1128,57	0,00
3922	wegen en water		255864,81	572946,57	542,98	0,00
3923	wegen en water		255900,96	572941,56	200,03	0,00
3927	wegen en water		255763,10	572854,47	182,65	0,00
3928	wegen en water		255763,10	572854,47	281,64	0,00
3930	wegen en water		255906,53	572948,23	1455,56	0,00
3145	A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	Asfaltverharding	255165,76	568439,80	2148,52	0,00
3146	A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	Parkeerplaats	255173,23	568381,55	168,32	0,00
3147	A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	Toegang bedrijfsterrein	255186,33	568417,17	167,62	0,00
3148	A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	In-/uitrit parkeerplaats	255171,85	568360,14	67,14	0,00
3173	A. Tripweg 11 - A&G Milieutechniek	Verharding bedrijfsterrein	255128,07	568336,40	14556,58	0,00
001	De Zwaaikom 1	Terrein	255769,97	569459,00	30519,61	0,00
865	A. Tripweg 25 - Paramelt	sloot	255679,12	569366,94	286,22	0,00
866	A. Tripweg 25 - Paramelt	sloot	255634,65	569293,80	100,89	0,00
867	A. Tripweg 25 - Paramelt	sloot	255634,63	569293,86	223,77	0,00
868	A. Tripweg 25 - Paramelt	sloot	255675,89	569342,48	64,40	0,00
2882	Dalweg 12 nr. 5	Hard bodemgebied Moco	254681,66	567295,23	23615,33	0,00
01	A. Tripweg 5	Vloer overkapping (ter indicatie)	254926,97	567994,32	429,07	0,00
327-1	Jan Kokweg 8 crossterrein	motorcrossterrein	255465,23	568563,17	18423,90	0,80
327-2	Jan Kokweg 8 crossterrein	motorcrossterrein	255478,51	568567,77	3993,40	0,80
VLC2	Jan Kokweg 10	Toegangsweg VLC	255508,21	568492,92	761,66	0,00
wegdepot	A. Tripweg 6a - gem. gronddepot	toegangsweg gronddepot gemeente (tot 2010)	255196,11	568159,74	242,28	0,00
3907	2701 Avebe	AVEBE bodemvlak terrein	255656,58	570612,33	9445,48	0,00
B13 oost	O3A_R-N-K	Bodemgebied industrieterrein 0,5 (O3A_R-N-K)	256023,58	570300,32	451719,23	0,50
236	KISUMA	wegen	255827,66	570502,19	4922,36	0,00
2606	KISUMA	Kisuma Chemicals - fase 1	255834,11	570497,99	1564,82	0,00
2607	KISUMA	Kisuma Chemicals - fase 1	256067,69	570419,16	1097,23	0,00
2608	KISUMA	Kisuma Chemicals - fase 1	256077,49	570556,97	1438,56	0,00
2609	KISUMA	Kisuma Chemicals - fase 1	255868,48	570590,03	2304,61	0,00
2610	KISUMA	Kisuma Chemicals - fase 1	255858,66	570430,81	1478,54	0,00
3774	RCSG	bodemgebied laden/lossen RSCG	255869,07	572764,80	251875,29	0,00
099	RCSG	wegen	256144,66	572049,75	916,10	0,00
B13 noord	RCSG	Bodemgebied industrieterrein 0,5 (O3A_RSCG)	256088,39	571631,21	53621,15	0,50
GRP-w1	RCSG	waterpartij westzijde GRP	255835,36	572662,80	2612,07	0,00
GRP-w2	RCSG	waterpartij westzijde GRP	255856,59	572539,14	1840,58	0,00
517	5101 Primofin	water	256043,67	571493,44	3548,73	0,00
492	NEDMAG	water	255911,64	570873,25	593,13	0,00

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
235	NEDMAG	wegen	256133,80	570690,06	284882,72	0,00
17	Ommelanderwijk 8		256104,25	568512,77	14949,26	0,00
18	Ommelanderwijk 8		256068,24	568450,15	3461,10	0,00
19	Ommelanderwijk 8		256114,60	568406,04	21115,89	0,00
20	Ommelanderwijk 8		256054,50	568387,81	4619,59	0,00
21	Ommelanderwijk 8		256148,75	568294,18	19562,40	0,00

Model industrielawaai
Invoergegevens modelinformatie en rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker

Model eigenschap	
Omschrijving	ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Verantwoordelijke	hve - JPD
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(252650,00, 566200,00) - (262935,00, 573400,00)
Aangemaakt door	hve op 23-03-2010
Laatst ingezien door	J.P. Dwarshuis op 06-04-2012
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	jan. 2007
Originele omschrijving	ZB model 2007-12-12
Geïmporteerd door	jdw op 19-12-2007
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Model industrielawaai na maatregelen
Invoergegevens schermen (gewijzigd item: 6030)

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr
Groep: Bedr Duurkenakker
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

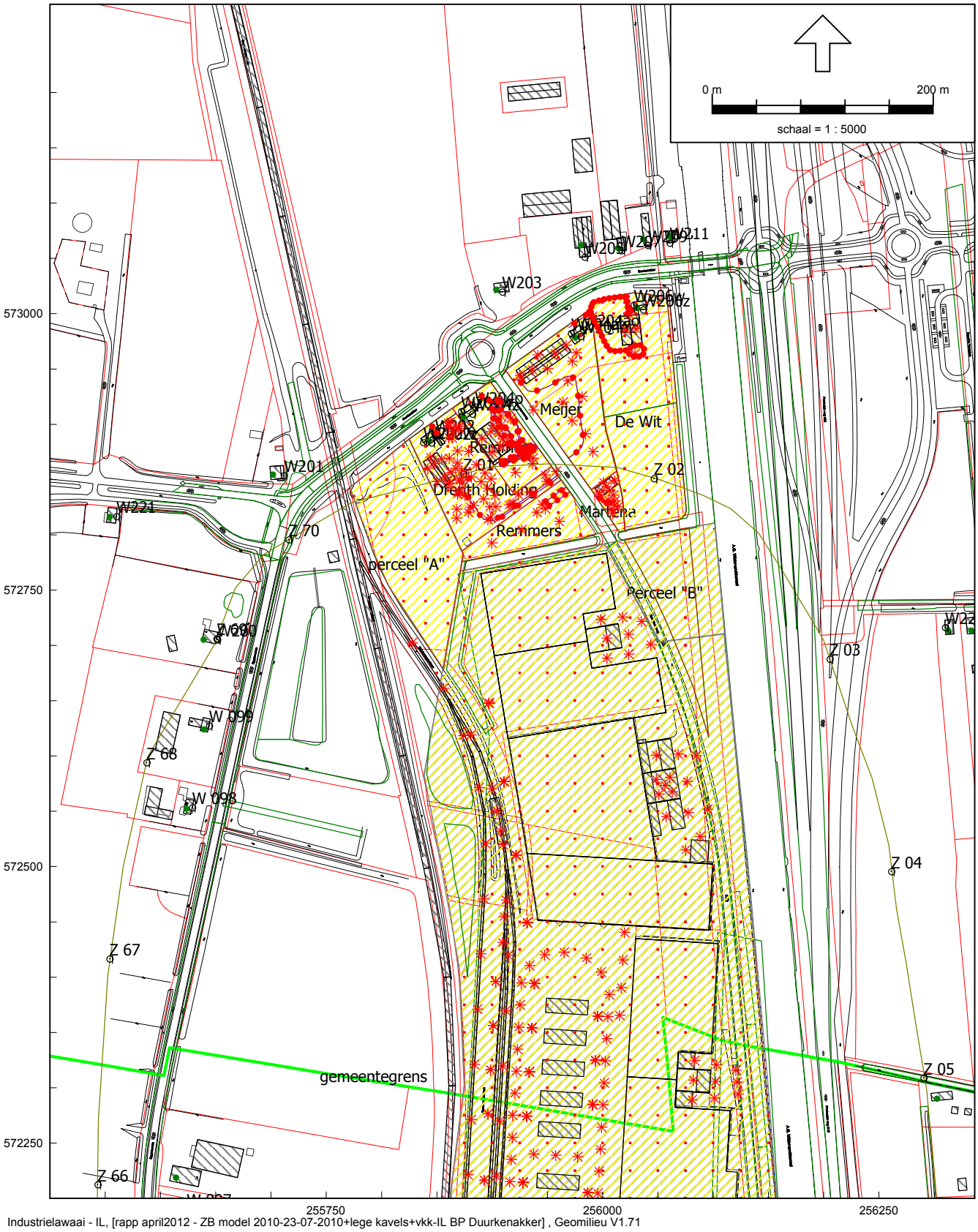
Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	M-1	M-n	H-1	H-n
6022	RBS D-akker2 - Drenth	Romneyloods nok	255862,80	572847,93	255862,79	572847,92	5	63,37	0,00	0,00	6,60	6,60
6023	RBS D-akker2 - Drenth	Romneyloods nok	255860,52	572846,33	255860,51	572846,32	5	63,37	0,00	0,00	6,90	6,90
6025	RBS D-akker2 - Drenth	Woning nok	255835,52	572887,03	255835,52	572887,01	5	35,61	0,00	0,00	3,00	3,00
6026	RBS D-akker2 - Drenth	Woning nok	255840,49	572880,07	255840,49	572880,07	5	35,11	0,00	0,00	3,00	3,00
6028	RBS D-akker2 - Drenth	Schuurtje nok	255853,51	572880,47	255853,53	572880,47	5	20,03	0,00	0,00	2,50	2,50
6029	RBS D-akker2 - Drenth	Scherm tussen schuurtje en romneyloods	255854,12	572879,31	255849,40	572876,03	2	5,75	0,00	0,00	1,80	1,80
6029	RBS D-akker2 - Drenth	Schuurtje nok	255857,39	572883,25	255857,39	572883,25	5	19,87	0,00	0,00	2,50	2,50
6030	RBS D-akker2 - Drenth	Scherm naast bw (2.2m) en rest (3m)	255851,24	572887,99	255870,57	572905,19	6	40,62	0,00	0,00	2,20	3,00
6046	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods nok	255900,64	572865,53	255900,64	572865,58	5	82,12	0,00	0,00	4,50	4,50
6047	RBS D-akker4+4D Remmers	Loods nok	255916,39	572877,20	255916,44	572877,20	5	82,30	0,00	0,00	4,50	4,50
6048	RBS D-akker4+4D Remmers	Woning nok	255886,55	572912,83	255886,52	572912,86	5	35,15	0,00	0,00	3,00	3,00
6049	RBS D-akker4+4D Remmers	Woning nok	255881,45	572919,96	255881,47	572919,93	5	36,14	0,00	0,00	3,00	3,00
6050	RBS D-akker4+4D Remmers	Garage nok	255873,37	572903,45	255873,40	572903,43	5	15,29	0,00	0,00	3,00	3,00
6051	RBS D-akker4+4D Remmers	Garage nok	255872,86	572910,63	255872,89	572910,60	5	15,29	0,00	0,00	3,00	3,00
6056	RBS D-akker4a - Meijer	Woning nok	255979,20	572989,89	255979,24	572989,86	5	32,86	0,00	0,00	2,70	2,70
6057	RBS D-akker4a - Meijer	Woning nok	255975,71	572976,53	255975,71	572976,53	5	32,81	0,00	0,00	2,70	2,70
6058	RBS D-akker4a - Meijer	Romneyloods nok	255924,74	572944,80	255924,74	572944,80	5	104,42	0,00	0,00	5,50	5,50
6059	RBS D-akker4a - Meijer	Romneyloods nok	255927,85	572940,34	255927,85	572940,41	5	104,55	0,00	0,00	5,50	5,50
6064	RBS D-akker6 - De Wit	Schuur nok	256018,14	572971,57	256018,14	572971,57	5	70,45	0,00	0,00	2,50	2,50
6065	RBS D-akker6 - De Wit	Schuur nok	256035,59	572973,52	256035,55	572973,52	5	73,15	0,00	0,00	2,50	2,50
6066	RBS D-akker6 - De Wit	Woning nok	256027,96	573010,58	256027,96	573010,58	5	32,78	0,00	0,00	2,70	2,70
6067	RBS D-akker6 - De Wit	Woning nok	256039,85	573004,25	256028,85	573003,00	4	19,71	0,00	0,00	2,70	6,50

Model industrielawaai na maatregelen
Invoergegevens schermen (gewijzigd item: 6030)

Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr
Groep: Bedr Duurkenakker
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.R 250	Cp
6022	0,00	0,00	2 dB
6023	0,00	0,00	2 dB
6025	0,00	0,00	2 dB
6026	0,00	0,00	2 dB
6028	0,00	0,00	2 dB
6029	0,80	0,80	0 dB
6029	0,00	0,00	2 dB
6030	0,80	0,80	0 dB
6046	0,00	0,00	2 dB
6047	0,00	0,00	2 dB
6048	0,00	0,00	2 dB
6049	0,00	0,00	2 dB
6050	0,00	0,00	2 dB
6051	0,00	0,00	2 dB
6056	0,00	0,00	2 dB
6057	0,00	0,00	2 dB
6058	0,00	0,00	2 dB
6059	0,00	0,00	2 dB
6064	0,00	0,00	2 dB
6065	0,00	0,00	2 dB
6066	0,00	0,00	2 dB
6067	0,00	0,00	2 dB

Geomilieu V1.71 06-04-2012 14:19:17

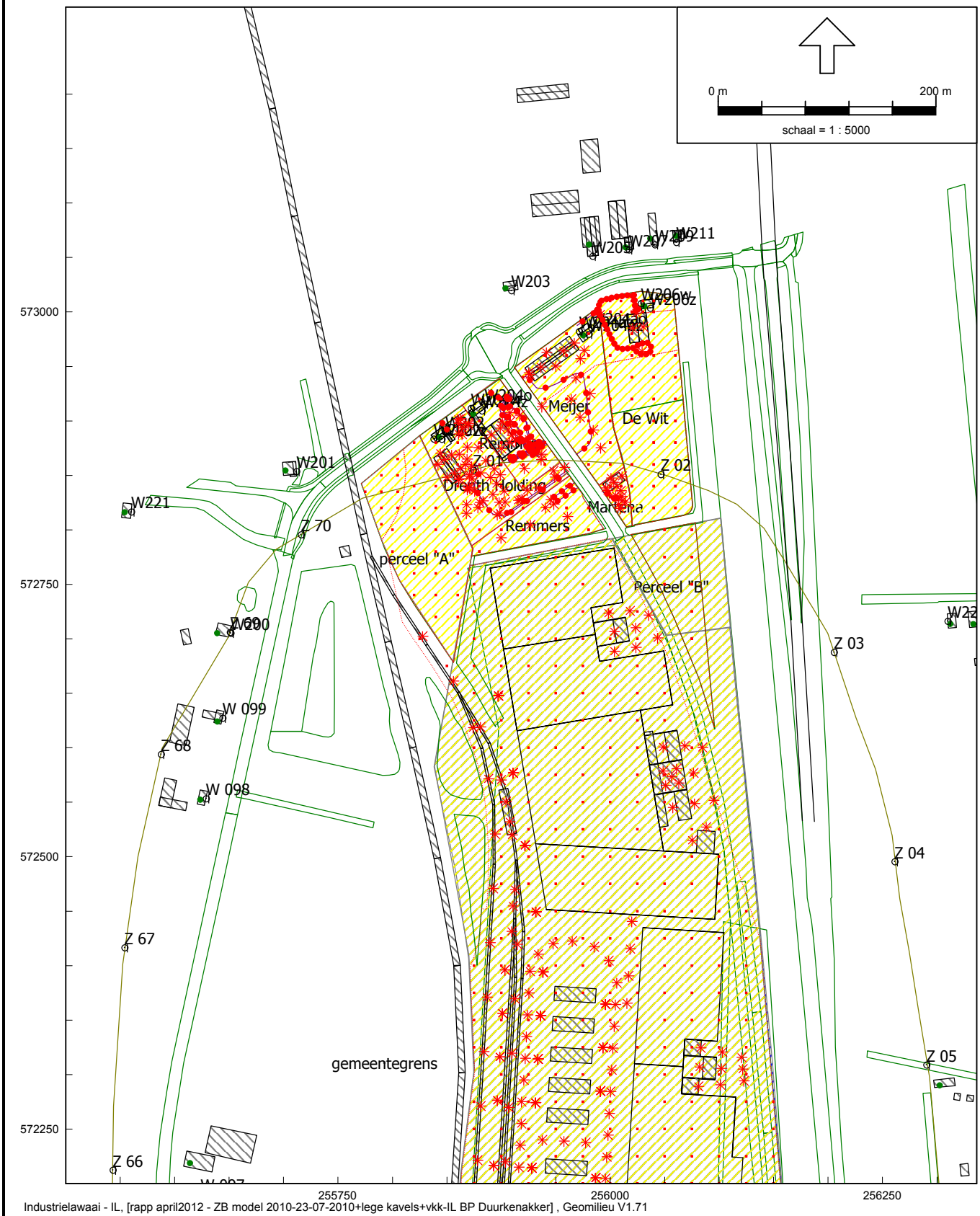


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (op kaart)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai



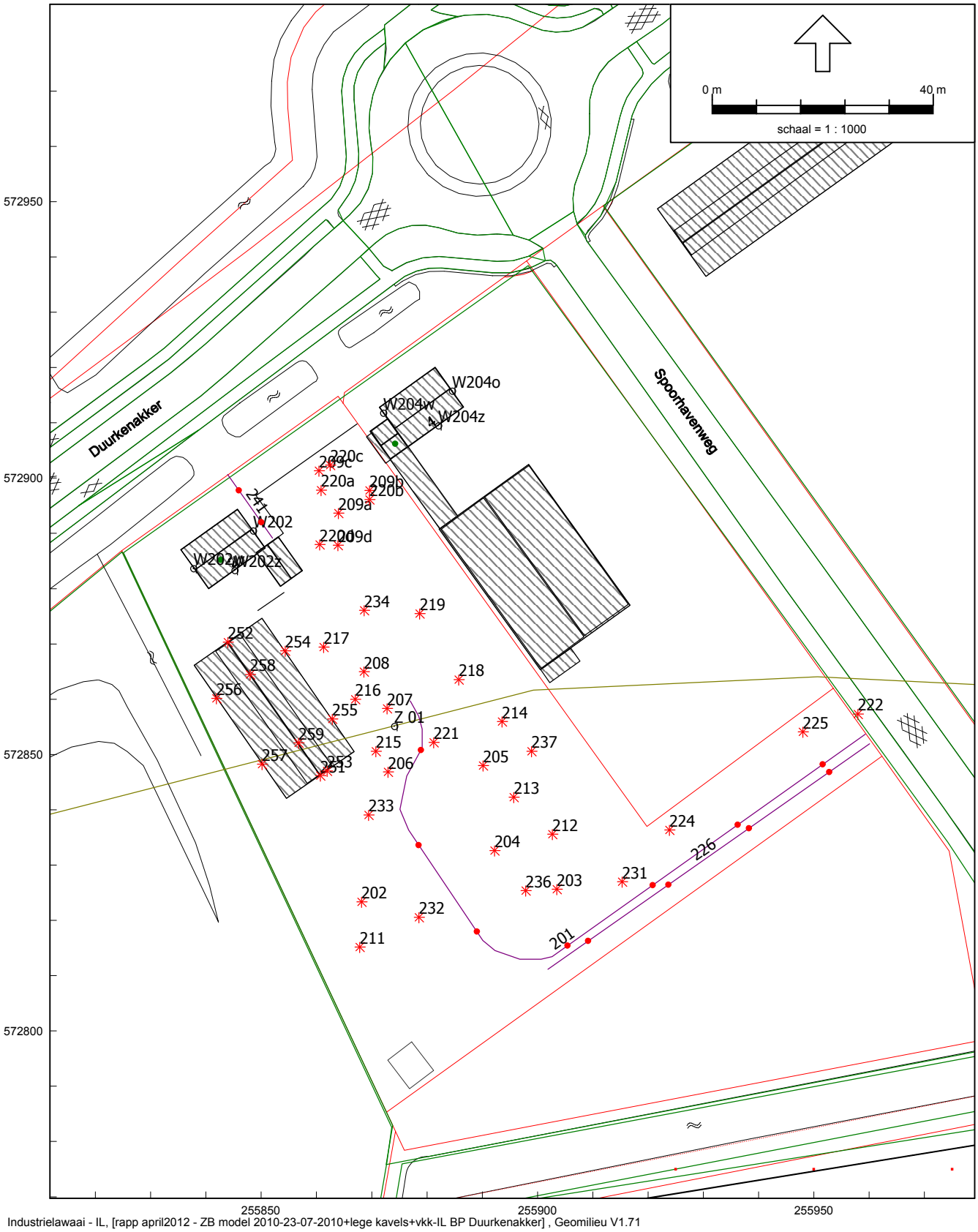
Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

Bijlage 4 Blad 2

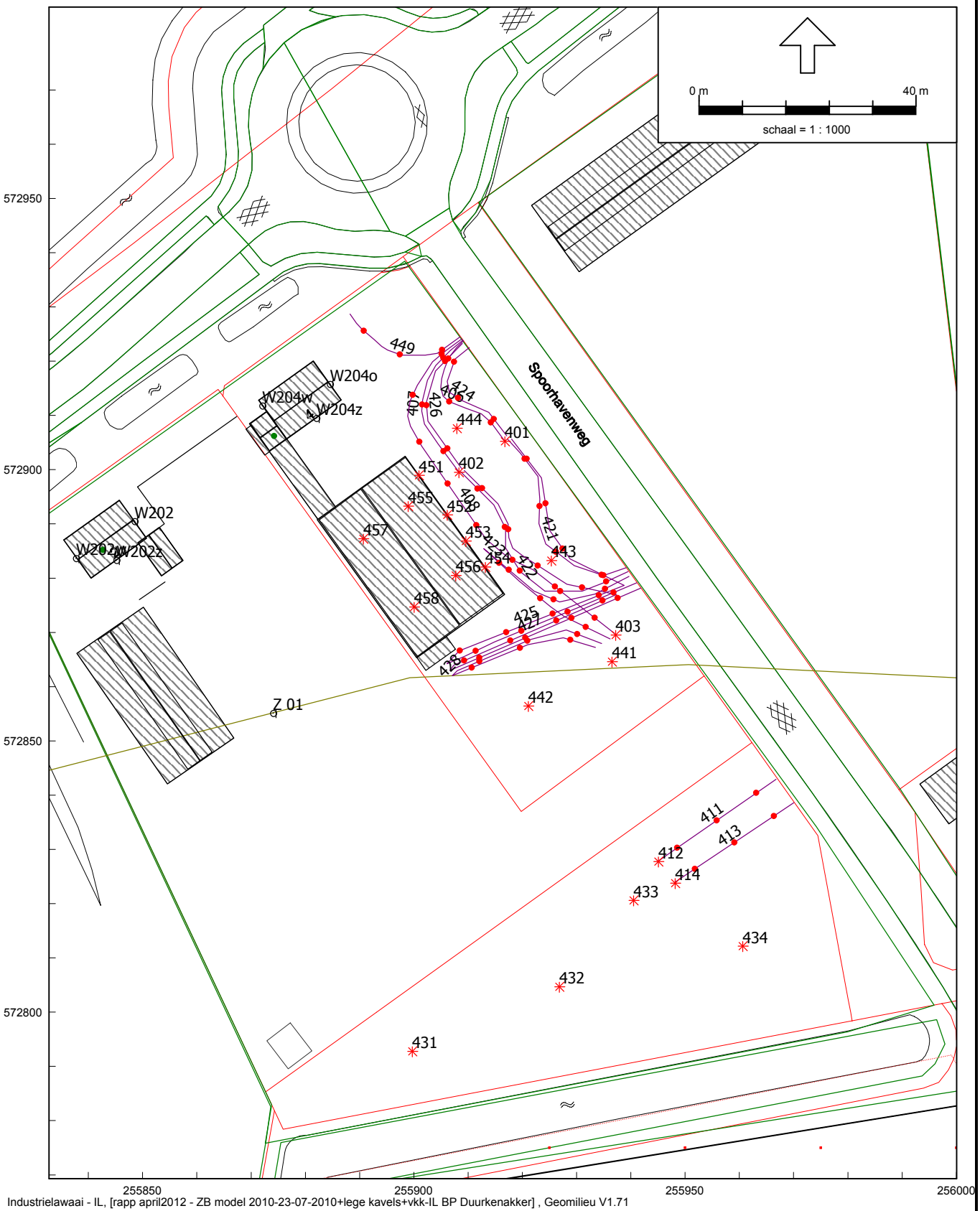


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen RBS Drenth) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

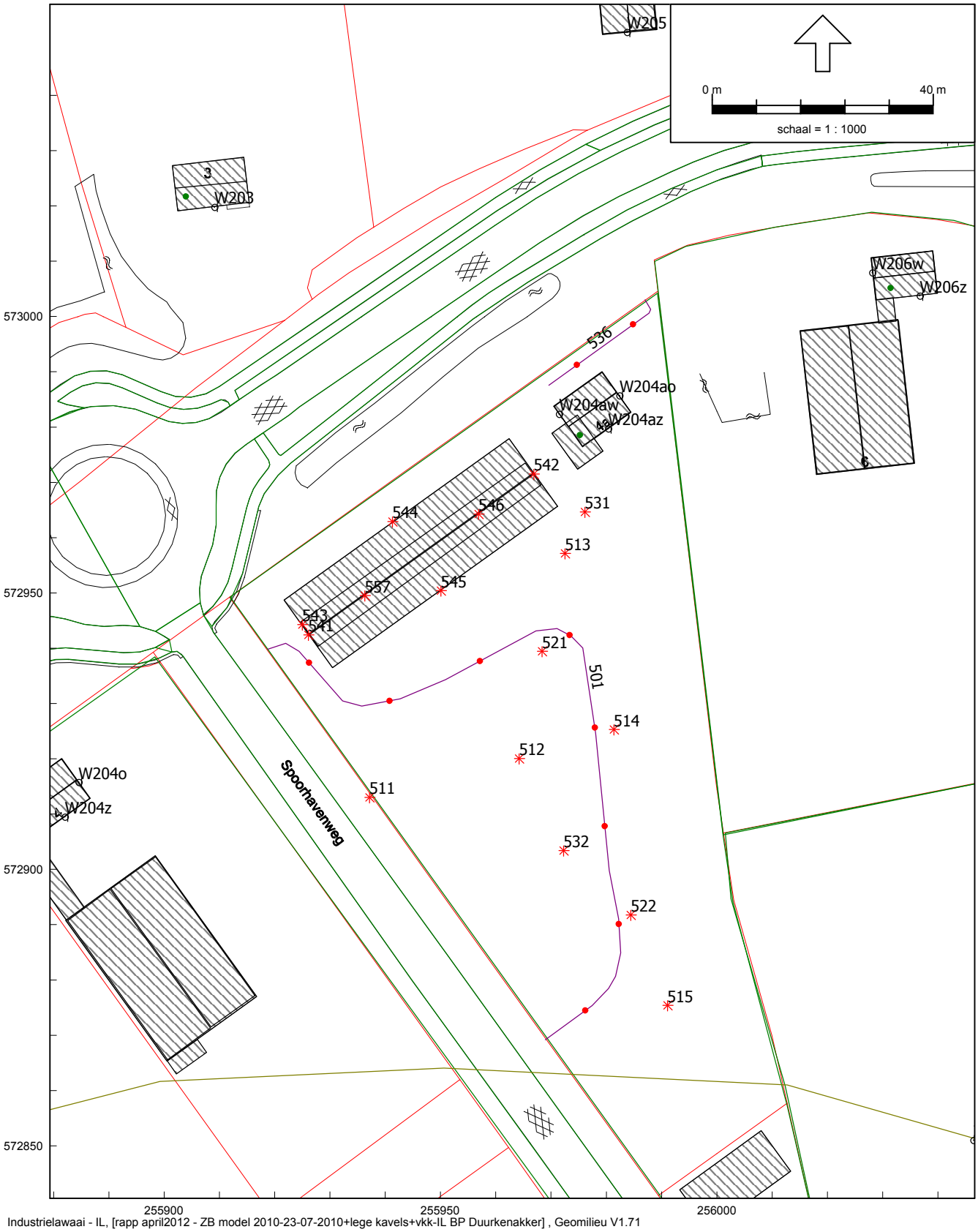


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen RBS Remmers) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

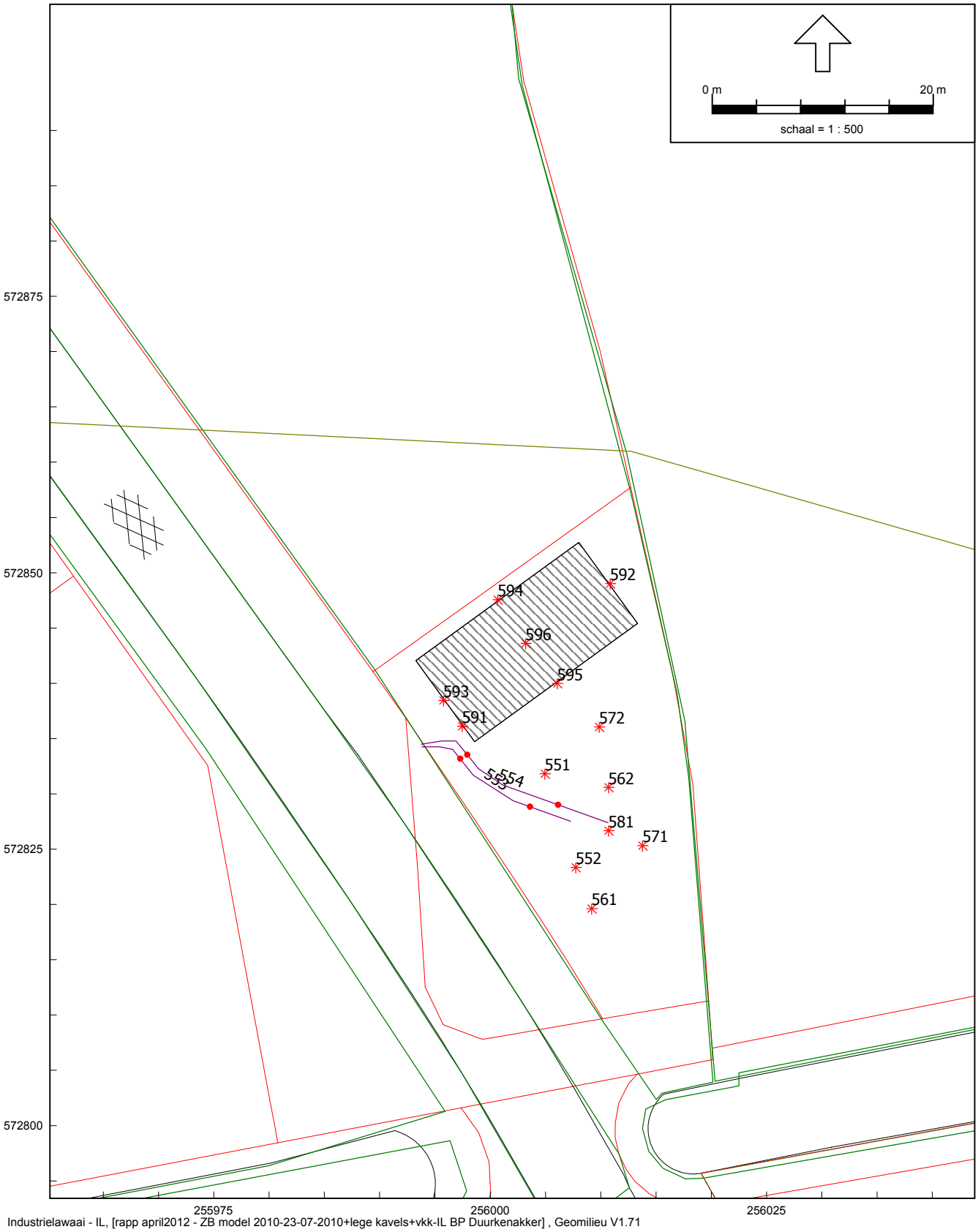


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen RBS Meijer) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

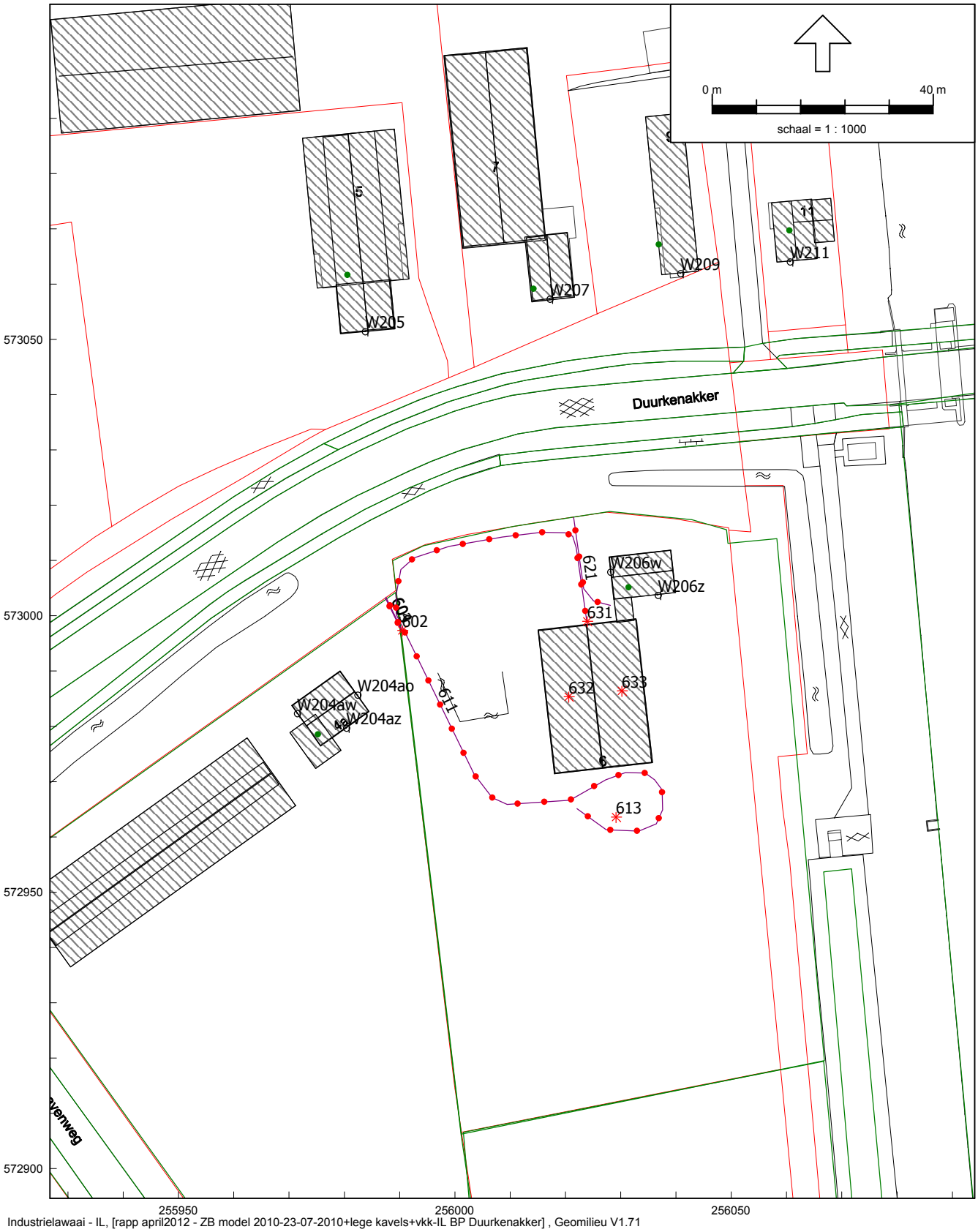


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen RBS Martena) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

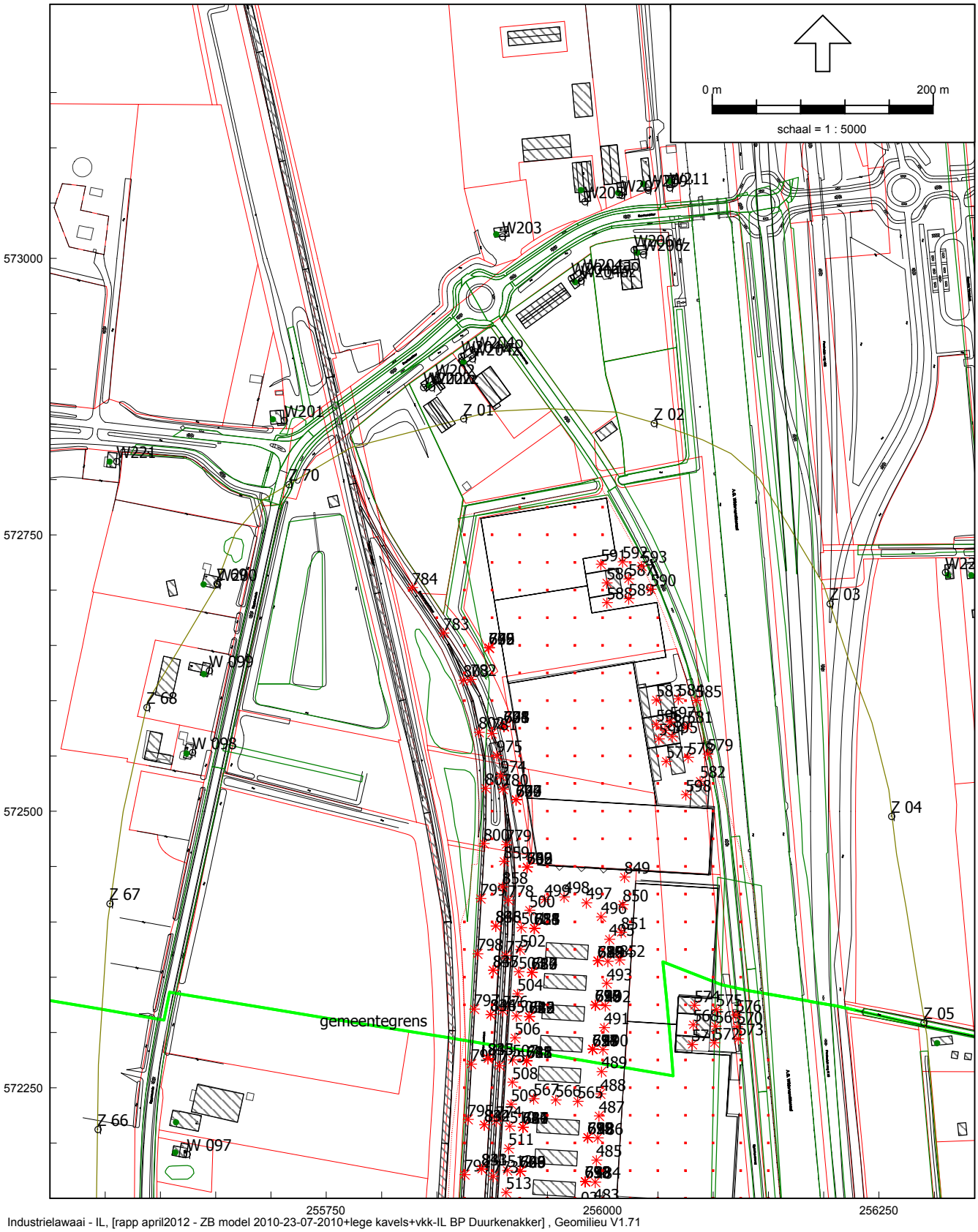


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen RBS De Wit) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

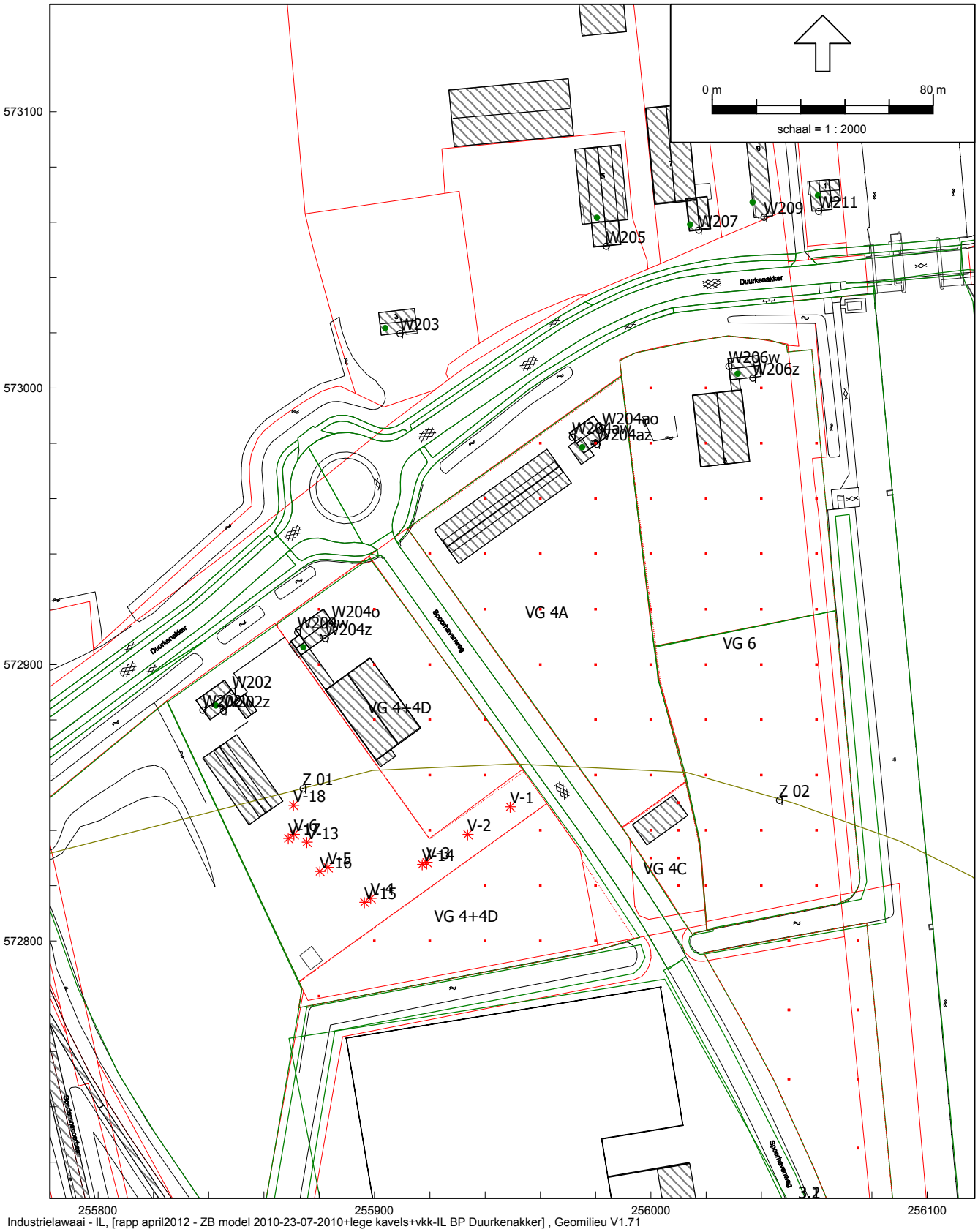


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen Groningen Railport, afgedrukt tot iets voorbij gemeentegrens) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

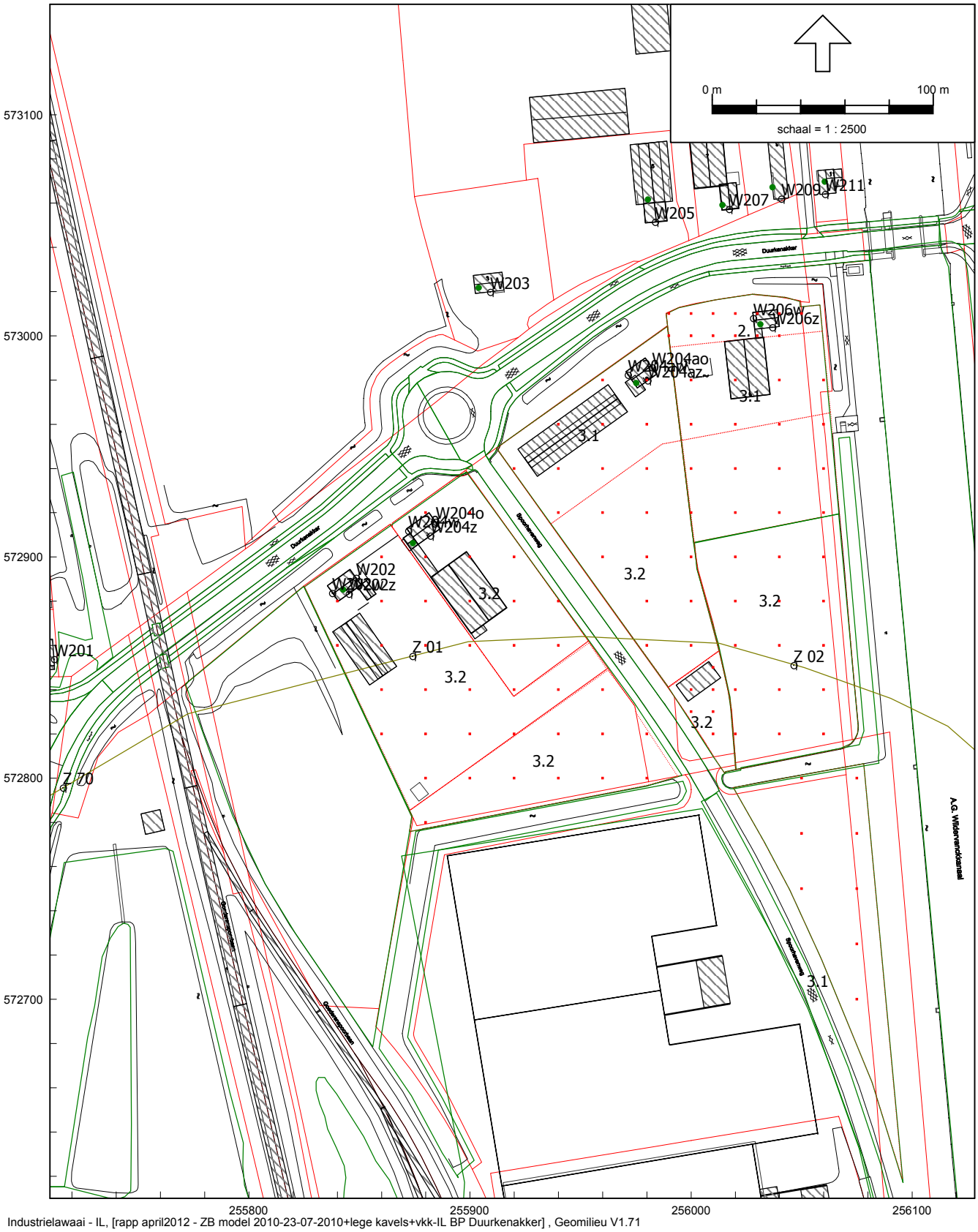


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen vergunningen) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

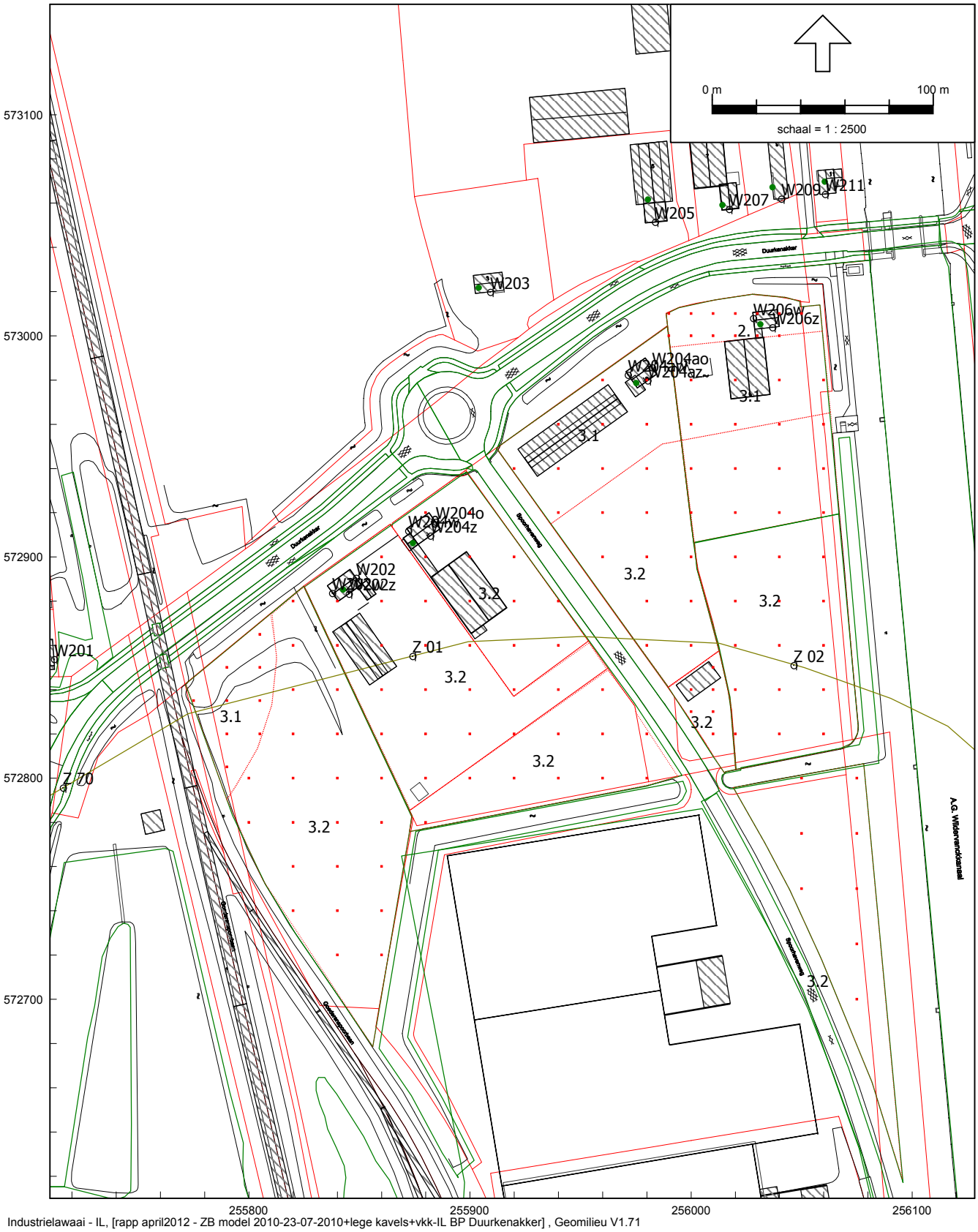


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen invulling naar milieucategorie, variant I) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

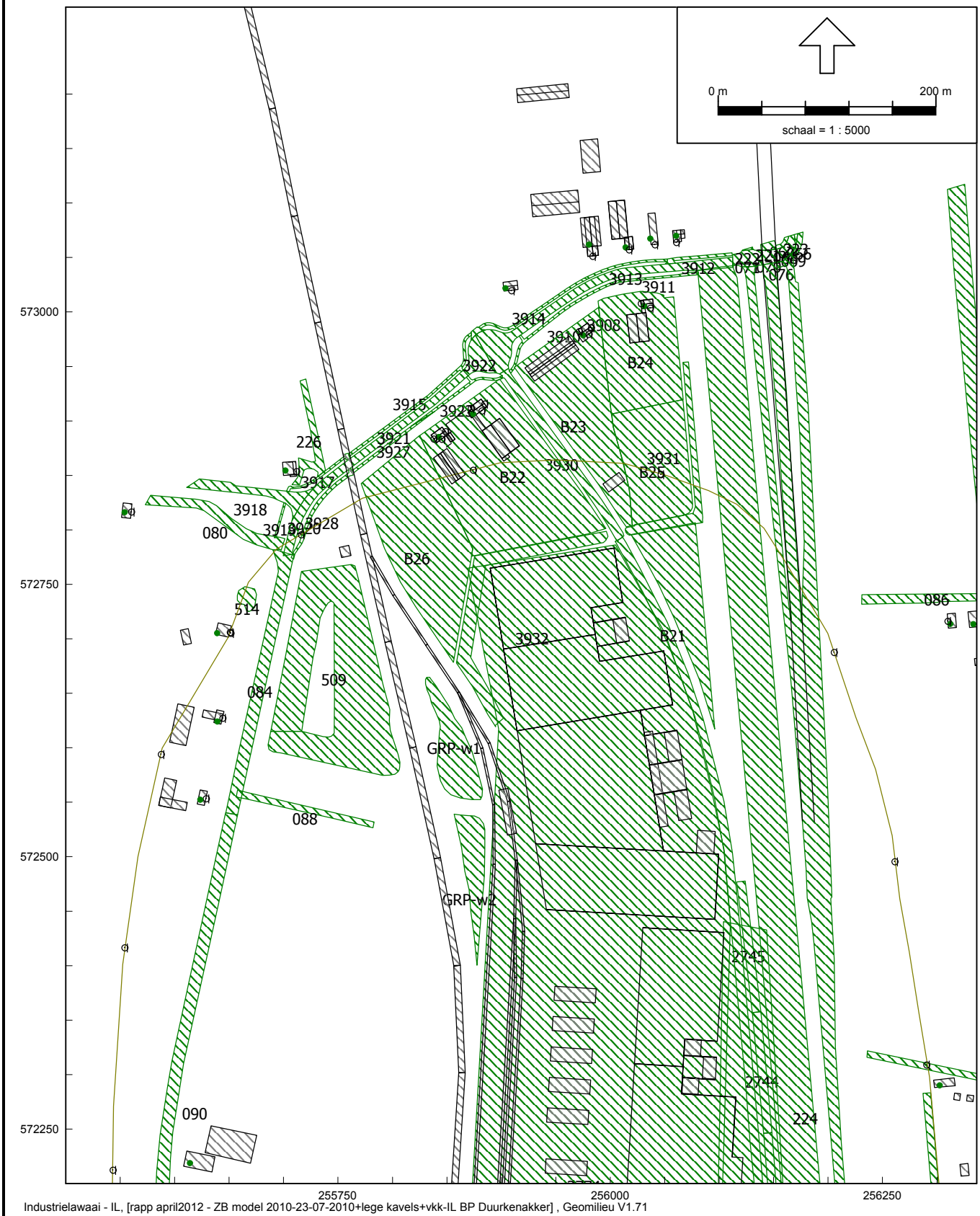


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bronnen invulling naar milieucategorie, variant II) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

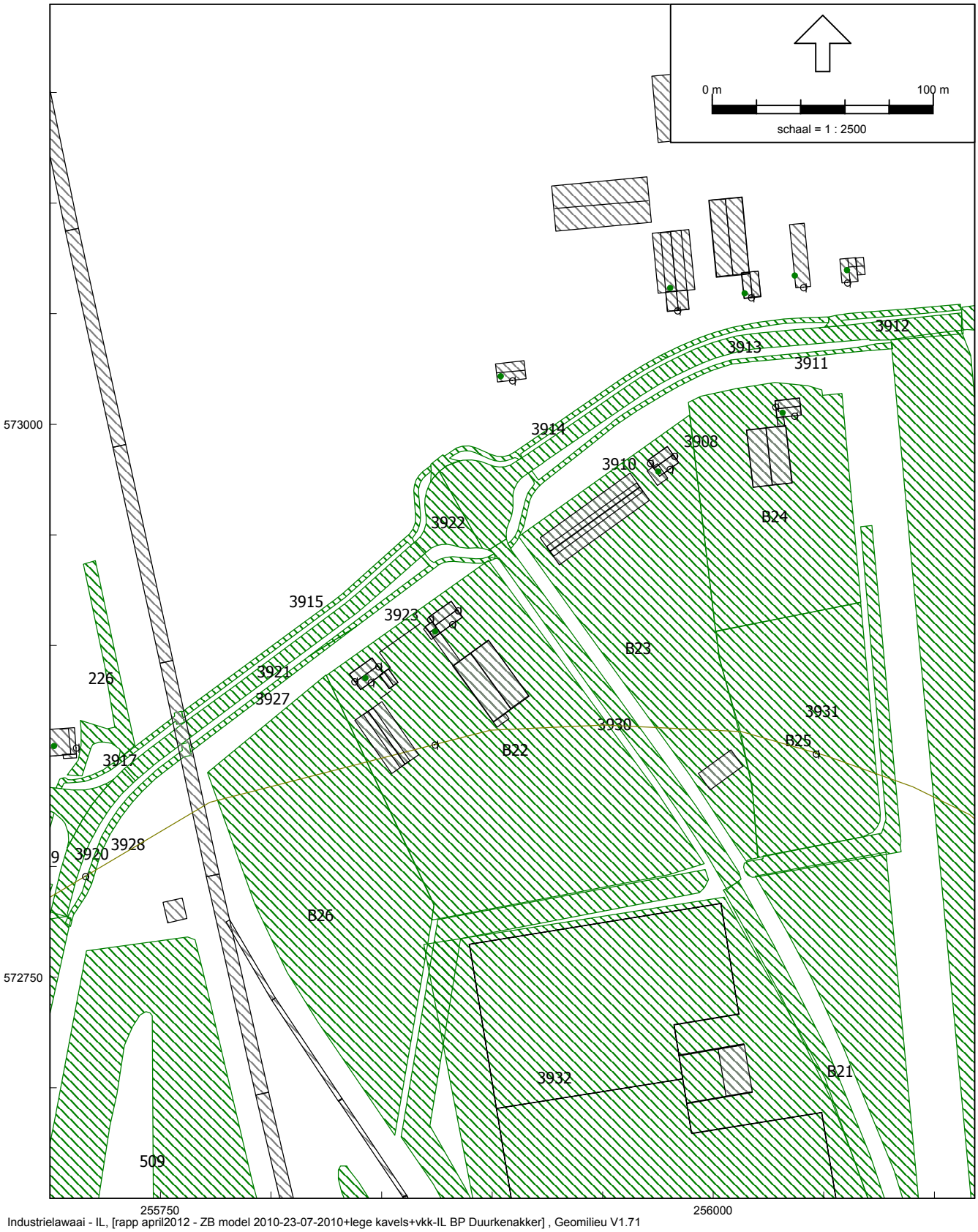
Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai



Overzicht van het rekenmodel (bodemgebieden gearceerd)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

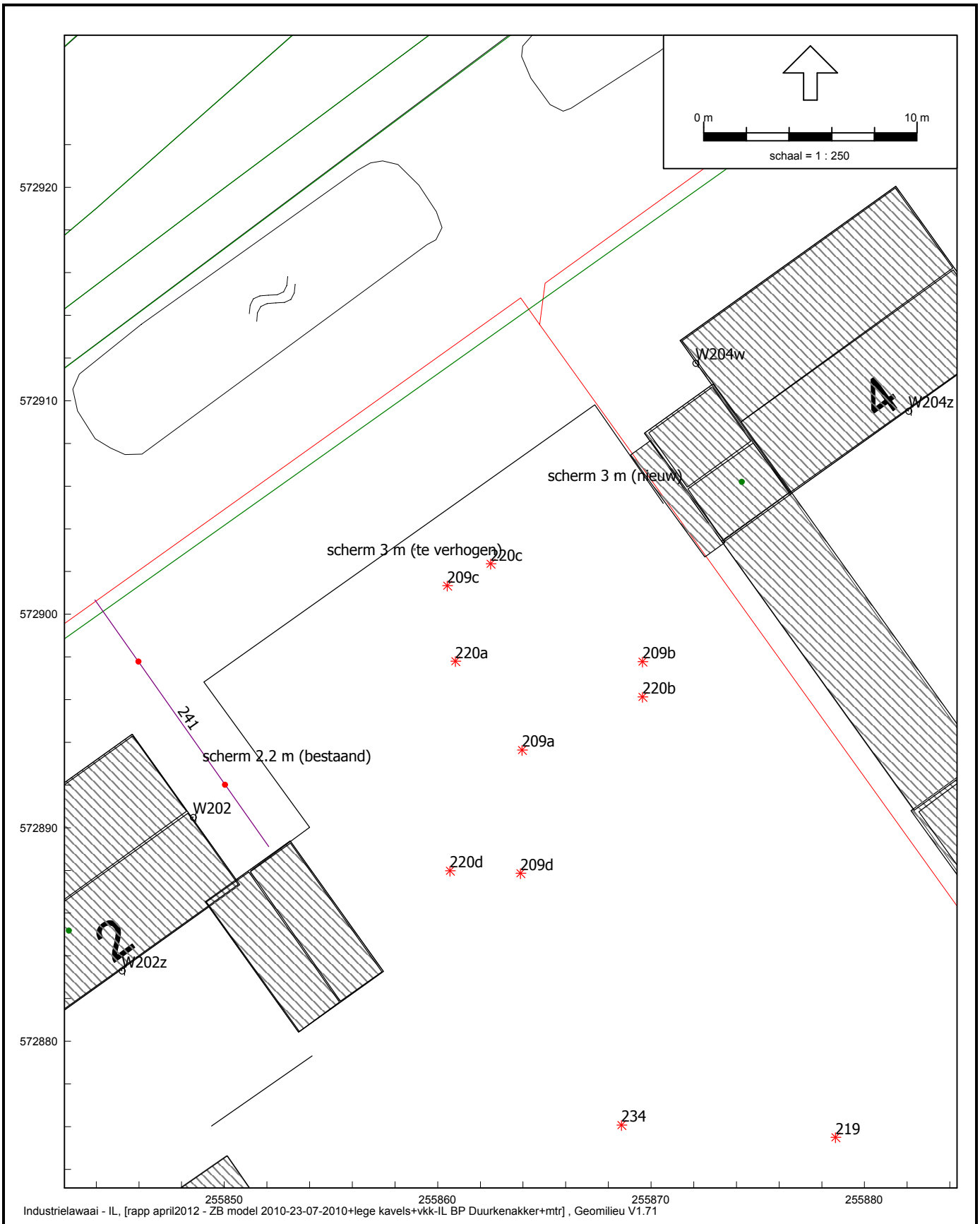


Industrielawaai - IL, [rapp april2012 - ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker] , Geomilieu V1.71

Overzicht van het rekenmodel (bodemgebieden gearceerd)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai



Overzicht van het rekenmodel (bronnen RBS Drenth) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel industrielawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker2 - Drenth
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	19,6	--	--	19,6
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	30,1	--	--	30,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	31,3	--	--	31,3
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	40,1	--	--	40,1
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	42,0	--	--	42,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	42,8	--	--	42,8
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	47,0	--	--	47,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,3	--	--	67,3
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	54,6	--	--	54,6
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	66,9	--	--	66,9
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	48,3	--	--	48,3
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	34,3	--	--	34,3
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	47,4	--	--	47,4
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	47,7	--	--	47,7
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	48,6	--	--	48,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	--	--	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,8	--	--	63,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	51,4	--	--	51,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,2	--	--	64,2
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	46,4	--	--	46,4
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	38,2	--	--	38,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	34,2	--	--	34,2
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	45,2	--	--	45,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,8	--	--	42,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	43,0	--	--	43,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	39,9	--	--	39,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	38,8	--	--	38,8
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	--	--	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	50,7	--	--	50,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	40,4	--	--	40,4
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	28,6	--	--	28,6
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	24,8	--	--	24,8
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	21,4	--	--	21,4
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	20,1	--	--	20,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	29,7	--	--	29,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	32,9	--	--	32,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	36,2	--	--	36,2
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	39,8	--	--	39,8
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	42,7	--	--	42,7
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,1	--	--	46,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker4+4D Remmers
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	5,8	7,9	0,6	12,9
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	14,8	17,4	8,2	22,4
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	16,2	18,8	11,2	23,8
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	24,6	27,2	17,6	32,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	26,5	29,2	19,1	34,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	27,4	30,0	20,7	35,0
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	30,4	31,9	22,3	36,9
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	43,3	43,4	36,4	48,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	34,7	36,3	27,2	41,3
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	43,2	43,8	35,3	48,8
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	42,1	40,3	35,5	45,5
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	30,1	30,0	25,5	35,5
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	40,5	39,3	33,6	44,3
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	43,5	42,2	37,3	47,3
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	51,4	52,3	48,9	58,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	31,3	31,8	27,8	37,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	42,8	39,9	35,4	45,4
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	48,9	51,5	48,3	58,3
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	48,9	51,2	48,3	58,3
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	40,0	38,0	31,5	43,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	33,8	32,5	28,2	38,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	29,0	30,4	25,0	35,4
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	38,9	37,4	30,4	42,4
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	35,7	35,0	29,2	40,0
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	35,0	34,3	28,9	39,3
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	24,7	26,8	18,0	31,8
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	28,5	28,6	21,8	33,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	47,4	48,9	38,8	53,9
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	41,7	42,1	34,9	47,1
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	31,0	31,1	24,5	36,1
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	24,9	24,0	18,7	29,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	18,3	15,6	9,7	20,6
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	13,7	12,7	5,3	17,7
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	10,7	10,1	3,2	15,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	14,4	17,0	9,4	22,0
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	17,1	19,7	10,0	24,7
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	20,9	23,5	14,0	28,5
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	24,4	27,0	17,0	32,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	27,4	29,9	20,7	34,9
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	30,5	32,6	24,0	37,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker4a - Meijer
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	4,9	3,7	--	8,7
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	12,5	11,6	--	16,6
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	13,7	12,7	--	17,7
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	20,1	19,8	--	24,8
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	21,8	21,7	--	26,7
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	22,4	23,1	--	28,1
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	27,3	25,4	--	30,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	36,5	35,9	--	40,9
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	26,3	27,4	--	32,4
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	35,6	35,9	--	40,9
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	37,0	38,7	--	43,7
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	36,9	36,8	--	41,8
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	52,2	55,7	--	60,7
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	51,8	55,1	--	60,1
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	43,4	42,9	--	47,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	25,1	24,8	--	29,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	38,9	38,7	--	43,7
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	39,6	38,5	--	43,5
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	43,0	42,8	--	47,8
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	36,2	35,9	--	40,9
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	36,8	38,9	--	43,9
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	29,1	28,5	--	33,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	37,9	39,1	--	44,1
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	34,1	35,4	--	40,4
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	32,1	33,3	--	38,3
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	22,0	19,8	--	24,8
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	23,7	23,5	--	28,5
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	32,2	32,4	--	37,4
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	39,6	39,9	--	44,9
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	25,7	25,9	--	30,9
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	20,5	20,6	--	25,6
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	16,7	15,9	--	20,9
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	13,4	12,8	--	17,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	11,6	11,0	--	16,0
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	11,8	10,6	--	15,6
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	14,3	13,4	--	18,4
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	17,3	17,1	--	22,1
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	19,7	19,7	--	24,7
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	22,4	23,2	--	28,2
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	25,5	25,9	--	30,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker4C - Martena
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	-3,0	1,4	-13,9	6,4
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	3,1	7,4	-8,0	12,4
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	4,9	9,2	-6,2	14,2
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	14,0	18,3	1,7	23,3
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	22,0	26,2	11,6	31,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	25,4	28,3	14,5	33,3
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	30,1	32,7	19,0	37,7
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	35,3	37,8	22,7	42,8
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	24,5	28,3	14,3	33,3
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	36,0	38,7	24,1	43,7
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	26,6	30,8	15,3	35,8
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	19,8	24,3	6,3	29,3
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	27,8	31,8	12,8	36,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	28,1	32,1	12,9	37,1
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	36,0	39,6	23,4	44,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	17,8	21,1	5,4	26,1
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	27,2	31,4	14,4	36,4
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	25,3	28,9	14,2	33,9
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	35,8	38,6	20,4	43,6
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	25,5	29,5	10,9	34,5
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	22,5	25,0	10,5	30,0
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	31,2	31,2	13,5	36,2
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	24,8	29,2	10,3	34,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	24,7	27,0	9,2	32,0
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	28,4	29,7	11,2	34,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	24,1	26,6	13,4	31,6
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	27,8	29,2	17,9	34,2
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	38,8	41,5	26,6	46,5
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	49,8	49,7	38,8	54,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	31,2	32,4	21,0	37,4
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	25,6	28,1	15,3	33,1
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	21,2	24,1	10,4	29,1
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	17,3	20,5	7,2	25,5
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	15,2	18,5	5,0	23,5
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	2,5	6,9	-8,6	11,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	5,1	9,4	-6,2	14,4
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	9,9	14,3	-2,5	19,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	19,9	24,1	9,2	29,1
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	25,4	28,3	14,5	33,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	29,3	31,4	18,0	36,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker6 - De Wit
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	-3,6	-1,8	-8,9	3,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	5,1	7,1	-1,0	12,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	6,2	8,5	-1,7	13,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	11,3	13,8	1,5	18,8
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	12,9	15,4	4,0	20,4
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	13,9	16,4	4,5	21,4
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	17,9	19,8	12,5	24,8
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	23,1	25,5	15,2	30,5
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	14,0	15,9	8,2	20,9
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	22,7	25,1	14,3	30,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	31,1	32,5	26,3	37,5
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	46,1	46,8	44,8	54,8
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	38,8	39,4	37,5	47,5
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	41,5	44,4	35,8	49,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	26,1	28,4	18,2	33,4
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	9,7	11,0	5,9	16,0
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	22,5	24,9	17,1	29,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	25,2	27,5	4,8	32,5
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	25,4	28,1	12,6	33,1
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	39,9	41,6	34,9	46,6
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	51,9	53,1	36,9	58,1
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	48,6	48,9	34,8	53,9
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	40,0	41,7	32,5	46,7
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	35,9	37,5	27,2	42,5
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	30,9	33,5	25,2	38,5
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	13,6	15,3	8,0	20,3
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	15,7	17,6	9,2	22,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	15,2	17,5	4,4	22,5
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	28,8	30,5	19,8	35,5
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	17,9	19,5	12,4	24,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	12,6	14,4	6,3	19,4
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	9,4	11,2	3,1	16,2
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	6,5	8,4	0,2	13,4
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	4,4	6,2	-1,9	11,2
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	4,0	6,4	-4,1	11,4
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	6,0	8,4	-3,1	13,4
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	8,3	10,8	-1,9	15,8
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	11,2	13,7	2,2	18,7
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	13,9	16,4	4,5	21,4
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	16,7	19,1	8,2	24,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:09:48

Berekend LAr,LT Vergund
Drenth

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VG D-akker2 - Drenth
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	14,6	--	--	14,6
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	23,5	--	--	23,5
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	24,7	--	--	24,7
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	33,2	--	--	33,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	35,1	--	--	35,1
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	36,7	--	--	36,7
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	41,4	--	--	41,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	49,8	--	--	49,8
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	47,4	--	--	47,4
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	52,0	--	--	52,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	39,1	--	--	39,1
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	27,5	--	--	27,5
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	37,8	--	--	37,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	39,0	--	--	39,0
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	38,6	--	--	38,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	35,0	--	--	35,0
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	45,9	--	--	45,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	39,0	--	--	39,0
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	51,2	--	--	51,2
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	37,1	--	--	37,1
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	27,8	--	--	27,8
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	28,6	--	--	28,6
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	36,6	--	--	36,6
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	34,7	--	--	34,7
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	34,1	--	--	34,1
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	34,5	--	--	34,5
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	31,6	--	--	31,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	65,4	--	--	65,4
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	43,3	--	--	43,3
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	29,8	--	--	29,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	19,5	--	--	19,5
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	19,3	--	--	19,3
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	15,6	--	--	15,6
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	13,8	--	--	13,8
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	23,1	--	--	23,1
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	25,9	--	--	25,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	29,3	--	--	29,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	32,6	--	--	32,6
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	36,7	--	--	36,7
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	41,4	--	--	41,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:10:11

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VG D-akker4+4D Remmers
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	11,3	6,3	1,3	11,3
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	19,3	14,3	9,3	19,3
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	20,5	15,5	10,5	20,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	29,0	24,0	19,0	29,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	31,2	26,2	21,2	31,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	37,4	32,4	27,4	37,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	50,1	45,1	40,1	50,1
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	41,1	36,1	31,1	41,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	49,4	44,4	39,4	49,4
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	41,6	36,6	31,6	41,6
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	32,1	27,1	22,1	32,1
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	42,5	37,5	32,5	42,5
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	43,1	38,1	33,1	43,1
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	60,4	55,4	50,4	60,4
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	56,4	51,4	46,4	56,4
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	56,8	51,8	46,8	56,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	58,4	53,4	48,4	58,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	58,8	53,8	48,8	58,8
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	40,4	35,4	30,4	40,4
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	31,9	26,9	21,9	31,9
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	39,4	34,4	29,4	39,4
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	36,0	31,0	26,0	36,0
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	35,4	30,4	25,4	35,4
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	31,2	26,2	21,2	31,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	29,8	24,8	19,8	29,8
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	51,8	46,8	41,8	51,8
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	45,7	40,7	35,7	45,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	31,8	26,8	21,8	31,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	25,4	20,4	15,4	25,4
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	20,6	15,6	10,6	20,6
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	17,8	12,8	7,8	17,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	15,8	10,8	5,8	15,8
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	19,0	14,0	9,0	19,0
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	21,5	16,5	11,5	21,5
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	25,2	20,2	15,2	25,2
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	28,9	23,9	18,9	28,9
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VG D-akker4a - Meijer
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	14,0	9,0	4,0	14,0
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	21,6	16,6	11,6	21,6
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	22,8	17,8	12,8	22,8
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	29,5	24,5	19,5	29,5
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	31,0	26,0	21,0	31,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	32,0	27,0	22,0	32,0
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	35,9	30,9	25,9	35,9
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	43,6	38,6	33,6	43,6
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	47,9	42,9	37,9	47,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	61,7	56,7	51,7	61,7
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	60,8	55,8	50,8	60,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	77,0	72,0	67,0	77,0
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	50,5	45,5	40,5	50,5
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	45,2	40,2	35,2	45,2
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	48,2	43,2	38,2	48,2
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	48,7	43,7	38,7	48,7
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	45,9	40,9	35,9	45,9
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	40,2	35,2	30,2	40,2
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	47,0	42,0	37,0	47,0
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,3	37,3	32,3	42,3
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	40,8	35,8	30,8	40,8
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	31,0	26,0	21,0	31,0
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	31,9	26,9	21,9	31,9
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	42,7	37,7	32,7	42,7
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	34,2	29,2	24,2	34,2
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	29,1	24,1	19,1	29,1
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	25,8	20,8	15,8	25,8
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	22,9	17,9	12,9	22,9
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	21,1	16,1	11,1	21,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	21,0	16,0	11,0	21,0
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	23,3	18,3	13,3	23,3
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	26,4	21,4	16,4	26,4
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	29,0	24,0	19,0	29,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	32,0	27,0	22,0	32,0
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	34,8	29,8	24,8	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:10:52

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VG D-akker4C - Martena
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	12,9	7,9	2,9	12,9
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	19,4	14,4	9,4	19,4
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	21,3	16,3	11,3	21,3
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	31,3	26,3	21,3	31,3
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	38,6	33,6	28,6	38,6
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	42,3	37,3	32,3	42,3
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	47,8	42,8	37,8	47,8
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	39,7	34,7	29,7	39,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	48,7	43,7	38,7	48,7
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	45,2	40,2	35,2	45,2
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	40,1	35,1	30,1	40,1
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	48,9	43,9	38,9	48,9
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	49,2	44,2	39,2	49,2
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	50,4	45,4	40,4	50,4
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	32,5	27,5	22,5	32,5
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	42,8	37,8	32,8	42,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	41,4	36,4	31,4	41,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	49,6	44,6	39,6	49,6
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	46,8	41,8	36,8	46,8
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	39,2	34,2	29,2	39,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	47,0	42,0	37,0	47,0
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	46,0	41,0	36,0	46,0
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,6	37,6	32,6	42,6
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	43,5	38,5	33,5	43,5
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	36,5	31,5	26,5	36,5
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	39,9	34,9	29,9	39,9
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	51,7	46,7	41,7	51,7
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,5	57,5	52,5	62,5
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	37,3	32,3	27,3	37,3
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	33,5	28,5	23,5	33,5
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	31,7	26,7	21,7	31,7
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	28,7	23,7	18,7	28,7
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	18,9	13,9	8,9	18,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	21,4	16,4	11,4	21,4
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	26,1	21,1	16,1	26,1
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	35,0	30,0	25,0	35,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	38,6	33,6	28,6	38,6
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	40,9	35,9	30,9	40,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: VG D-akker6 - De Wit
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	10,0	5,0	-0,1	10,0
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	17,0	12,0	7,0	17,0
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	18,2	13,2	8,2	18,2
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	24,2	19,2	14,2	24,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	25,9	20,9	15,9	25,9
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	30,3	25,3	20,3	30,3
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	35,0	30,0	25,0	35,0
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	25,6	20,6	15,6	25,6
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	34,4	29,4	24,4	34,4
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	39,0	34,0	29,0	39,0
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	50,2	45,2	40,2	50,2
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	43,9	38,9	33,9	43,9
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	50,2	45,2	40,2	50,2
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	38,8	33,8	28,8	38,8
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	22,0	17,0	12,0	22,0
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	32,2	27,2	22,2	32,2
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	37,9	32,9	27,9	37,9
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	38,5	33,5	28,5	38,5
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	45,3	40,3	35,3	45,3
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	53,4	48,4	43,4	53,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	57,5	52,5	47,5	57,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	45,7	40,7	35,7	45,7
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,5	37,5	32,5	42,5
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	41,7	36,7	31,7	41,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	25,9	20,9	15,9	25,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	29,7	24,7	19,7	29,7
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	35,9	30,9	25,9	35,9
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	55,4	50,4	45,4	55,4
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	26,8	21,8	16,8	26,8
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	22,9	17,9	12,9	22,9
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	19,7	14,7	9,7	19,7
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	17,6	12,6	7,6	17,6
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	16,2	11,2	6,2	16,2
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	18,3	13,3	8,3	18,3
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	21,1	16,1	11,1	21,1
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	24,0	19,0	14,0	24,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	29,5	24,5	19,5	29,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekend LAr,LT "Bedrijven en Milieuzonering"
Drenth

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: BP D-akker2 - Drenth
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	14,6	9,6	4,6	14,6
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	22,9	17,9	12,9	22,9
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	23,5	18,5	13,5	23,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	32,2	27,2	22,2	32,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	34,2	29,2	24,2	34,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	35,7	30,7	25,7	35,7
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	41,8	36,8	31,8	41,8
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	59,9	54,9	49,9	59,9
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	65,0	60,0	55,0	65,0
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	63,0	58,0	53,0	63,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	40,8	35,8	30,8	40,8
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	29,6	24,6	19,6	29,6
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	39,8	34,8	29,8	39,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	40,4	35,4	30,4	40,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	42,2	37,2	32,2	42,2
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	52,9	47,9	42,9	52,9
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	55,1	50,1	45,1	55,1
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	45,4	40,4	35,4	45,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	54,3	49,3	44,3	54,3
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	39,1	34,1	29,1	39,1
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	33,0	28,0	23,0	33,0
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	29,3	24,3	19,3	29,3
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	38,2	33,2	28,2	38,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	35,2	30,2	25,2	35,2
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	34,7	29,7	24,7	34,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	33,9	28,9	23,9	33,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	30,1	25,1	20,1	30,1
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	62,8	57,8	52,8	62,8
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	42,2	37,2	32,2	42,2
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	31,2	26,2	21,2	31,2
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	22,0	17,0	12,0	22,0
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	19,0	14,0	9,0	19,0
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	17,4	12,4	7,4	17,4
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	22,2	17,2	12,2	22,2
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	28,3	23,3	18,3	28,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	31,6	26,6	21,6	31,6
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	35,7	30,7	25,7	35,7
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	41,0	36,0	31,0	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:11:45

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: BP D-akker4+4D Remmers
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	13,2	8,2	3,2	13,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	21,3	16,3	11,3	21,3
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	22,4	17,4	12,4	22,4
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	30,9	25,9	20,9	30,9
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	33,2	28,2	23,2	33,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	34,7	29,7	24,7	34,7
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	39,4	34,4	29,4	39,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	52,1	47,1	42,1	52,1
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	51,4	46,4	41,4	51,4
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	43,6	38,6	33,6	43,6
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	45,1	40,1	35,1	45,1
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	62,4	57,4	52,4	62,4
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	58,4	53,4	48,4	58,4
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	58,8	53,8	48,8	58,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	60,4	55,4	50,4	60,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	60,8	55,8	50,8	60,8
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	42,4	37,4	32,4	42,4
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	36,0	31,0	26,0	36,0
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	33,9	28,9	23,9	33,9
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	41,3	36,3	31,3	41,3
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	37,9	32,9	27,9	37,9
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	37,3	32,3	27,3	37,3
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	33,2	28,2	23,2	33,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	31,7	26,7	21,7	31,7
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	53,8	48,8	43,8	53,8
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	47,6	42,6	37,6	47,6
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	33,8	28,8	23,8	33,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	27,4	22,4	17,4	27,4
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	22,6	17,6	12,6	22,6
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	19,8	14,8	9,8	19,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	17,8	12,8	7,8	17,8
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	20,9	15,9	10,9	20,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	23,4	18,4	13,4	23,4
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	30,9	25,9	20,9	30,9
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	34,7	29,7	24,7	34,7
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	38,7	33,7	28,7	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: BP D-akker4a - Meijer
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	13,3	8,3	3,3	13,3
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	20,8	15,8	10,8	20,8
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	22,1	17,1	12,1	22,1
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	29,0	24,0	19,0	29,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	30,5	25,5	20,5	30,5
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	31,5	26,5	21,5	31,5
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	35,1	30,1	25,1	35,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	42,9	37,9	32,9	42,9
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	42,2	37,2	32,2	42,2
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	45,9	40,9	35,9	45,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	58,9	53,9	48,9	58,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	58,4	53,4	48,4	58,4
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	49,3	44,3	39,3	49,3
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	31,0	26,0	21,0	31,0
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	43,1	38,1	33,1	43,1
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	47,1	42,1	37,1	47,1
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	43,5	38,5	33,5	43,5
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	38,4	33,4	28,4	38,4
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	45,5	40,5	35,5	45,5
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	40,9	35,9	30,9	40,9
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	39,2	34,2	29,2	39,2
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	30,3	25,3	20,3	30,3
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	31,4	26,4	21,4	31,4
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	49,9	44,9	39,9	49,9
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	33,8	28,8	23,8	33,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	28,5	23,5	18,5	28,5
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	25,1	20,1	15,1	25,1
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	22,3	17,3	12,3	22,3
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	20,4	15,4	10,4	20,4
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	20,2	15,2	10,2	20,2
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	22,6	17,6	12,6	22,6
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	25,8	20,8	15,8	25,8
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	28,4	23,4	18,4	28,4
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	31,5	26,5	21,5	31,5
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:12:12

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: BP D-akker4C - Martena
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	-2,3	-7,3	-12,3	-2,3
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	4,1	-0,9	-5,9	4,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	6,0	1,0	-4,0	6,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	16,0	11,0	6,0	16,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	21,5	16,5	11,5	21,5
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	23,3	18,3	13,3	23,3
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	27,0	22,0	17,0	27,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	24,4	19,4	14,4	24,4
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	33,4	28,4	23,4	33,4
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	30,0	25,0	20,0	30,0
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	24,9	19,9	14,9	24,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	34,0	29,0	24,0	34,0
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	35,1	30,1	25,1	35,1
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	17,2	12,2	7,2	17,2
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	27,5	22,5	17,5	27,5
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	26,1	21,1	16,1	26,1
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	34,3	29,3	24,3	34,3
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	31,6	26,6	21,6	31,6
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	23,9	18,9	13,9	23,9
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	31,7	26,7	21,7	31,7
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	30,8	25,8	20,8	30,8
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	27,4	22,4	17,4	27,4
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	28,2	23,2	18,2	28,2
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	21,2	16,2	11,2	21,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	24,7	19,7	14,7	24,7
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	36,5	31,5	26,5	36,5
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	47,2	42,2	37,2	47,2
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	27,7	22,7	17,7	27,7
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	22,0	17,0	12,0	22,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	18,2	13,2	8,2	18,2
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	16,4	11,4	6,4	16,4
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	13,4	8,4	3,4	13,4
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	3,7	-1,3	-6,3	3,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	6,2	1,2	-3,8	6,2
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	10,9	5,9	0,9	10,9
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	19,7	14,7	9,7	19,7
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	23,3	18,3	13,3	23,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	25,6	20,6	15,6	25,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: BP D-akker6 - De Wit
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	15,6	10,6	5,6	15,6
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	22,5	17,5	12,5	22,5
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	29,8	24,8	19,8	29,8
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	31,6	26,6	21,6	31,6
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	33,1	28,1	23,1	33,1
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	36,0	31,0	26,0	36,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	40,6	35,6	30,6	40,6
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	30,8	25,8	20,8	30,8
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	39,9	34,9	29,9	39,9
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	43,9	38,9	33,9	43,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	54,0	49,0	44,0	54,0
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	54,3	49,3	44,3	54,3
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	27,8	22,8	17,8	27,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	36,9	31,9	26,9	36,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	43,5	38,5	33,5	43,5
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	44,2	39,2	34,2	44,2
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	49,0	44,0	39,0	49,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,1	53,1	48,1	58,1
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,4	56,4	51,4	61,4
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	48,8	43,8	38,8	48,8
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	46,7	41,7	36,7	46,7
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	46,0	41,0	36,0	46,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	31,6	26,6	21,6	31,6
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	35,6	30,6	25,6	35,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	42,1	37,1	32,1	42,1
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	61,7	56,7	51,7	61,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	38,5	33,5	28,5	38,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	32,7	27,7	22,7	32,7
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	28,8	23,8	18,8	28,8
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	25,5	20,5	15,5	25,5
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	23,4	18,4	13,4	23,4
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	21,8	16,8	11,8	21,8
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	23,8	18,8	13,8	23,8
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	26,8	21,8	16,8	26,8
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	29,7	24,7	19,7	29,7
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	33,0	28,0	23,0	33,0
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	35,3	30,3	25,3	35,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:12:29

Berekend LAr,LT "Bedrijven en Milieuzonering"
Perceel "A" volgens variant II

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: BP D-akker0 - Perceel A (var II)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	17,6	12,6	7,6	17,6
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	26,2	21,2	16,2	26,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	27,0	22,0	17,0	27,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	36,4	31,4	26,4	36,4
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	38,8	33,8	28,8	38,8
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	40,8	35,8	30,8	40,8
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	46,5	41,5	36,5	46,5
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	41,7	36,7	31,7	41,7
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	55,4	50,4	45,4	55,4
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	51,9	46,9	41,9	51,9
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	38,6	33,6	28,6	38,6
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	28,0	23,0	18,0	28,0
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	37,7	32,7	27,7	37,7
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	38,4	33,4	28,4	38,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	34,8	29,8	24,8	34,8
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	41,7	36,7	31,7	41,7
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	46,6	41,6	36,6	46,6
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	33,6	28,6	23,6	33,6
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	46,0	41,0	36,0	46,0
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	38,1	33,1	28,1	38,1
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	32,0	27,0	22,0	32,0
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	27,3	22,3	17,3	27,3
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	37,5	32,5	27,5	37,5
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	34,6	29,6	24,6	34,6
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	34,2	29,2	24,2	34,2
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	36,8	31,8	26,8	36,8
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	27,6	22,6	17,6	27,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	50,7	45,7	40,7	50,7
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	39,3	34,3	29,3	39,3
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	28,1	23,1	18,1	28,1
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	24,6	19,6	14,6	24,6
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	24,1	19,1	14,1	24,1
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	23,9	18,9	13,9	23,9
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	22,8	17,8	12,8	22,8
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	25,4	20,4	15,4	25,4
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	28,4	23,4	18,4	28,4
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	32,1	27,1	22,1	32,1
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	35,7	30,7	25,7	35,7
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	40,8	35,8	30,8	40,8
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	47,2	42,2	37,2	47,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:12:53

Berekend LAr,LT "Bedrijven en Milieuzonering"
Perceel "B" volgens variant I

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inv terrein nz (var I)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	8,4	3,4	-1,6	8,4
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	14,6	9,6	4,6	14,6
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	16,6	11,6	6,6	16,6
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	17,2	12,2	7,2	17,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	18,8	13,8	8,8	18,8
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	19,2	14,2	9,2	19,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	26,4	21,4	16,4	26,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	31,2	26,2	21,2	31,2
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	21,7	16,7	11,7	21,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	31,1	26,1	21,1	31,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	30,6	25,6	20,6	30,6
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	27,8	22,8	17,8	27,8
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	33,0	28,0	23,0	33,0
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	33,3	28,3	23,3	33,3
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	32,9	27,9	22,9	32,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	17,5	12,5	7,5	17,5
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	25,8	20,8	15,8	25,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	23,9	18,9	13,9	23,9
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	31,2	26,2	21,2	31,2
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	30,8	25,8	20,8	30,8
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	32,8	27,8	22,8	32,8
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	32,5	27,5	22,5	32,5
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	30,3	25,3	20,3	30,3
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	30,0	25,0	20,0	30,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	20,7	15,7	10,7	20,7
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	32,9	27,9	22,9	32,9
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	32,9	27,9	22,9	32,9
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	46,3	41,3	36,3	46,3
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	38,5	33,5	28,5	38,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	30,2	25,2	20,2	30,2
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	25,9	20,9	15,9	25,9
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	20,6	15,6	10,6	20,6
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	18,7	13,7	8,7	18,7
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	13,8	8,8	3,8	13,8
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	15,9	10,9	5,9	15,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	15,3	10,3	5,3	15,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	18,2	13,2	8,2	18,2
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	19,4	14,4	9,4	19,4
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	24,2	19,2	14,2	24,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:13:29

Berekend LAr,LT "Bedrijven en Milieuzonering"
Perceel "B" volgens variant II

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Inv terrein nz (var II)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	11,4	6,4	1,4	11,4
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	17,6	12,6	7,6	17,6
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	19,6	14,6	9,6	19,6
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	20,2	15,2	10,2	20,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	21,8	16,8	11,8	21,8
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	22,2	17,2	12,2	22,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	29,4	24,4	19,4	29,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	34,2	29,2	24,2	34,2
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	24,7	19,7	14,7	24,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	34,1	29,1	24,1	34,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	30,8	25,8	20,8	30,8
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	36,0	31,0	26,0	36,0
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	36,3	31,3	26,3	36,3
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	35,9	30,9	25,9	35,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	20,5	15,5	10,5	20,5
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	28,8	23,8	18,8	28,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	26,9	21,9	16,9	26,9
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	34,2	29,2	24,2	34,2
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	35,8	30,8	25,8	35,8
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	33,8	28,8	23,8	33,8
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	35,8	30,8	25,8	35,8
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	35,5	30,5	25,5	35,5
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	33,3	28,3	23,3	33,3
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	33,0	28,0	23,0	33,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	23,7	18,7	13,7	23,7
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	35,9	30,9	25,9	35,9
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	35,9	30,9	25,9	35,9
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	49,3	44,3	39,3	49,3
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	41,5	36,5	31,5	41,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	33,2	28,2	23,2	33,2
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	28,9	23,9	18,9	28,9
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	23,6	18,6	13,6	23,6
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	21,7	16,7	11,7	21,7
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	16,8	11,8	6,8	16,8
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	18,9	13,9	8,9	18,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	18,3	13,3	8,3	18,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	21,2	16,2	11,2	21,2
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	22,4	17,4	12,4	22,4
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:13:49

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	20,8	16,5	11,1	21,5
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	28,7	24,6	18,9	29,6
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	29,8	25,7	20,2	30,7
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	38,1	34,0	28,3	39,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	40,4	36,5	30,5	41,5
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	42,1	38,2	32,3	43,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	47,3	43,0	37,3	48,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	49,0	46,4	39,7	51,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	55,5	50,6	45,5	55,6
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	53,3	49,5	43,4	54,5
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	49,4	45,3	40,3	50,3
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,1	55,2	50,1	60,2
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,0	54,1	49,0	59,1
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	54,1	53,3	49,6	59,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	43,2	38,4	33,6	43,6
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	49,7	45,3	40,3	50,3
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	51,9	52,2	48,8	58,8
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	53,5	52,6	49,1	59,1
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	51,5	46,9	41,7	51,9
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,3	53,3	48,3	58,3
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,5	51,5	61,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	51,0	46,4	41,1	51,4
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	48,2	43,7	38,5	48,7
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	47,4	43,0	37,7	48,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	39,0	35,1	29,1	40,1
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	38,4	35,2	28,9	40,2
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	54,5	51,5	43,7	56,5
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,3	57,8	52,3	62,8
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	41,1	37,9	31,5	42,9
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	35,5	32,6	26,0	37,6
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	31,9	28,5	21,9	33,5
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	29,3	25,7	19,3	30,7
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	27,5	23,9	17,6	28,9
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	28,0	23,9	18,4	28,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	30,7	26,6	20,9	31,6
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	34,2	30,2	24,4	35,2
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	37,6	33,9	27,8	38,9
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	42,1	38,2	32,3	43,2
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	47,8	43,4	37,9	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:20:32

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	23,2	15,8	10,7	23,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	32,4	23,6	18,6	32,4
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	33,5	24,7	19,6	33,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	42,2	33,0	27,9	42,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	44,2	35,6	30,2	44,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	45,4	37,5	32,0	45,4
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	50,1	42,6	37,2	50,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	43,3	36,9	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,1	50,4	45,4	58,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	48,1	42,7	67,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	51,4	43,7	38,5	51,4
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,1	55,1	50,1	60,1
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,2	53,9	48,9	59,2
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	52,8	46,6	40,7	52,8
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	37,4	32,3	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,9	43,9	38,6	63,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	53,3	44,0	39,0	53,3
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,5	47,3	41,6	64,5
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	52,5	46,3	41,2	52,5
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,3	53,3	48,2	58,3
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,5	51,5	61,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	51,8	45,8	40,7	51,8
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	49,1	43,0	37,9	49,1
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	48,6	42,3	37,1	48,6
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	42,4	34,4	28,8	42,4
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	41,4	34,2	27,9	41,4
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	48,0	42,1	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,5	57,7	52,2	62,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	43,5	36,9	30,6	43,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	36,0	31,9	25,1	36,9
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	32,5	28,3	21,6	33,3
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	29,8	25,5	19,2	30,5
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	28,2	23,7	17,4	28,7
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	31,9	22,9	17,8	31,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	34,9	25,6	20,5	34,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	38,2	29,1	24,0	38,2
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	41,8	32,9	27,4	41,8
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	45,3	37,5	32,0	45,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	50,0	43,0	37,7	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:21:44

Berekend LAr,LT variant I
BP Duurkenakker minus Meijer (t.b.v. bedrijfswoning Duurkenakker 4a)

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	19,8	9,2	1,2	19,8
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	30,3	18,1	8,8	30,3
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	31,5	19,6	11,5	31,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	40,3	27,9	17,8	40,3
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	42,1	31,1	19,9	42,1
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	43,0	32,3	21,7	43,0
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	47,2	35,5	24,3	47,2
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	44,6	36,7	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	54,7	36,9	27,4	54,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,0	45,0	35,6	67,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	49,3	41,3	36,1	49,3
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	46,5	46,9	44,9	54,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	48,7	42,9	39,0	49,0
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	49,8	46,6	39,6	51,6
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	53,3	52,5	49,0	59,0
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	32,2	27,9	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,8	40,6	35,5	63,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	53,3	51,5	48,3	58,3
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,4	51,4	48,3	64,4
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	48,0	43,3	36,5	48,3
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	52,2	53,2	37,4	58,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	48,9	49,0	35,3	54,0
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	47,1	43,3	34,6	48,3
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	44,3	39,7	31,3	44,7
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	44,0	37,7	30,5	44,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	40,1	29,9	19,6	40,1
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	39,5	32,1	23,4	39,5
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	49,6	39,1	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	53,6	50,4	40,3	55,4
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	41,4	34,9	26,3	41,4
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	31,5	29,7	20,5	34,7
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	27,1	24,8	13,5	29,8
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	23,4	21,4	9,9	26,4
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	21,8	19,3	7,7	24,3
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	29,9	17,8	9,7	29,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	33,0	20,4	10,3	33,0
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	36,3	24,2	14,2	36,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	40,0	28,9	17,8	40,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	42,9	32,3	21,7	42,9
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,3	35,2	25,0	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:29:22

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	22,8	15,7	10,3	22,8
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	32,2	23,9	18,2	32,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	33,3	25,0	19,4	33,3
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	42,0	33,6	27,7	42,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	44,1	36,2	30,0	44,1
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	45,3	37,9	31,9	45,3
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	50,1	42,7	37,1	50,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	45,7	38,7	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,1	50,6	45,5	58,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	49,2	43,0	67,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	50,7	43,4	38,3	50,7
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	54,1	49,1	44,0	54,1
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	51,7	45,6	40,2	51,7
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	55,8	50,3	45,2	55,8
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	53,9	52,8	49,1	59,1
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	38,2	33,4	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,9	44,4	39,4	63,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	53,8	51,8	48,5	58,5
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,5	52,0	48,7	64,5
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	51,4	45,3	40,0	51,4
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,2	53,1	48,1	58,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,5	51,4	61,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	50,9	45,1	39,7	50,9
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	48,6	42,8	37,6	48,6
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	48,2	42,4	37,1	48,2
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	42,2	34,6	28,5	42,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	41,2	34,6	28,0	41,2
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	51,3	43,4	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,3	57,6	52,0	62,6
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	43,3	37,4	30,7	43,3
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	35,5	32,0	25,1	37,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	31,8	27,9	20,8	32,9
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	29,1	25,1	18,4	30,1
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	27,5	23,3	16,7	28,3
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	31,7	23,3	17,7	31,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	34,7	26,0	20,2	34,7
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	38,0	29,6	23,7	38,0
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	41,6	33,5	27,2	41,6
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	45,2	37,9	31,9	45,2
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	49,9	43,2	37,7	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:26:47

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	22,4	15,1	9,6	22,4
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	32,0	23,6	17,8	32,0
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	33,1	24,7	19,0	33,1
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	42,0	33,5	27,6	42,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	44,0	36,0	29,9	44,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	45,2	37,7	31,8	45,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	50,0	42,7	37,0	50,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	46,0	39,1	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,1	50,6	45,5	58,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	49,3	43,2	67,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	51,2	44,2	39,2	51,2
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	58,9	53,9	48,9	58,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	58,9	53,7	48,6	58,9
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	54,8	53,2	49,4	59,4
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	38,3	33,5	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	64,0	45,1	40,1	64,0
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	54,3	52,0	48,6	58,6
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,5	52,4	49,0	64,5
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	50,3	43,8	38,3	50,3
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	45,4	40,2	34,9	45,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	41,1	37,0	30,6	42,0
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	49,2	42,9	37,2	49,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	45,8	39,3	33,8	45,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	45,4	38,5	32,8	45,4
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	42,1	34,5	28,3	42,1
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	40,4	33,4	26,1	40,4
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	51,3	43,4	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	55,3	51,5	43,3	56,5
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	42,2	36,0	28,5	42,2
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	33,8	30,8	23,2	35,8
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	30,3	26,8	18,9	31,8
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	28,0	24,2	17,0	29,2
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	26,5	22,5	15,5	27,5
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	31,5	23,0	17,4	31,5
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	34,6	25,8	19,9	34,6
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	38,0	29,5	23,6	38,0
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	41,6	33,4	27,0	41,6
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	45,2	37,7	31,7	45,2
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	49,9	43,2	37,7	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 13:28:02

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	19,9	10,3	1,2	19,9
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	30,4	19,0	8,8	30,4
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	31,5	20,4	11,5	31,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	40,3	28,5	17,8	40,3
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	42,2	31,5	20,0	42,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	43,0	32,9	21,8	43,0
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	47,3	35,9	24,4	47,3
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	45,2	36,7	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	54,7	37,4	27,4	54,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,0	45,5	36,0	67,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	49,6	43,2	36,1	49,6
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	46,9	47,4	44,9	54,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	53,8	56,0	39,2	61,0
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	54,3	55,7	39,6	60,7
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	53,7	53,0	49,0	59,0
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	33,5	28,5	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,8	42,8	35,7	63,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	53,5	51,8	48,3	58,3
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,4	52,0	48,3	64,4
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	48,3	44,1	36,6	49,1
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	52,3	53,3	37,5	58,3
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	49,0	49,0	35,5	54,0
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	47,6	44,7	34,6	49,7
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	44,7	41,1	31,4	46,1
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	44,3	39,1	30,5	44,3
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	40,2	30,3	19,7	40,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	39,7	32,6	23,5	39,7
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	49,7	39,1	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	53,8	50,8	40,3	55,8
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	41,5	35,4	26,3	41,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	31,8	30,2	20,5	35,2
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	27,5	25,4	13,5	30,4
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	23,9	22,0	10,0	27,0
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	22,2	19,9	7,7	24,9
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	29,9	18,5	9,7	29,9
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	33,1	21,2	10,4	33,1
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	36,4	25,0	14,2	36,4
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	40,0	29,4	17,8	40,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	42,9	32,8	21,7	42,9
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,3	35,7	25,0	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	23,2	16,5	11,1	23,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	32,5	24,6	18,9	32,5
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	33,6	25,7	20,2	33,6
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	42,2	34,0	28,3	42,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	44,2	36,5	30,5	44,2
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	45,5	38,2	32,3	45,5
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	50,2	43,0	37,3	50,2
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	46,4	39,7	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,1	50,6	45,5	58,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	49,5	43,5	67,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	51,9	45,3	40,3	51,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,1	55,2	50,1	60,2
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,3	54,1	49,1	59,3
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	55,2	53,3	49,6	59,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	38,6	33,8	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	64,0	45,3	40,4	64,0
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	54,6	52,2	48,8	58,8
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,6	52,6	49,2	64,6
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	52,7	46,9	41,7	52,7
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,3	53,3	48,3	58,3
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,5	51,5	61,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	52,0	46,4	41,1	52,0
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	49,3	43,6	38,5	49,3
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	48,7	43,0	37,7	48,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	42,4	35,1	29,1	42,4
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	41,6	35,2	28,9	41,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	51,5	43,7	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,6	57,8	52,3	62,8
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	43,8	37,9	31,5	43,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	36,3	32,6	26,0	37,6
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	32,6	28,5	21,9	33,5
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	29,9	25,8	19,3	30,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	28,3	23,9	17,6	28,9
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	32,0	23,9	18,4	32,0
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	34,9	26,6	20,9	34,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	38,3	30,2	24,4	38,3
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	41,8	33,9	27,8	41,8
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	45,4	38,2	32,3	45,4
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	50,1	43,4	37,9	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 05-04-2012 15:53:19

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omgeving
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	49,7	45,9	41,2	51,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	49,5	46,1	41,1	51,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	49,3	46,0	41,0	51,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	47,4	45,2	40,7	50,7
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	47,2	45,1	40,7	50,7
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	46,5	44,6	40,3	50,3
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	44,8	42,5	38,1	48,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	38,2	35,2	30,8	40,8
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	45,3	42,8	38,3	48,3
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	41,2	38,4	33,9	43,9
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	42,0	39,0	34,8	44,8
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	34,8	31,0	26,8	36,8
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	42,6	39,1	34,5	44,5
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	42,8	39,2	34,6	44,6
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	36,9	33,2	28,9	38,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	32,4	29,6	25,6	35,6
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	41,8	39,4	35,2	45,2
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	35,4	32,1	28,1	38,1
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	43,9	41,3	37,0	47,0
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	43,9	40,4	35,8	45,8
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	38,7	34,9	31,1	41,1
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	42,6	38,9	34,4	44,4
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	43,7	40,1	35,6	45,6
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	41,7	38,0	33,6	43,6
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	41,6	37,9	33,5	43,5
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	43,1	41,0	36,9	46,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	42,9	39,3	35,3	45,3
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	46,5	44,1	39,7	49,7
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	48,5	44,2	39,2	49,2
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	46,4	42,7	38,4	48,4
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	44,8	41,2	37,2	47,2
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	45,0	41,0	37,1	47,1
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,9	38,8	48,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,3	39,1	49,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	47,9	44,4	39,7	49,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	44,3	39,5	49,5
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	46,9	44,2	39,5	49,5
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	46,0	43,7	39,3	49,3
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	46,4	44,5	40,3	50,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,2	44,1	39,7	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omgeving
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	49,7	45,9	41,2	51,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	49,5	46,1	41,1	51,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	49,3	46,0	41,0	51,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	47,4	45,2	40,7	50,7
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	47,2	45,1	40,7	50,7
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	46,5	44,6	40,3	50,3
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	44,9	42,5	38,1	48,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	39,0	35,7	31,3	41,3
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	45,4	42,9	38,4	48,4
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	41,6	38,6	34,2	44,2
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	42,3	39,2	34,9	44,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	35,6	31,6	27,4	37,4
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	43,0	39,4	34,8	44,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	43,2	39,5	34,9	44,9
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	38,4	34,3	29,9	39,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	32,6	29,7	25,7	35,7
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	42,0	39,4	35,3	45,3
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	35,7	32,3	28,2	38,2
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	44,1	41,4	37,1	47,1
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	44,3	40,6	36,0	46,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	39,4	35,4	31,5	41,5
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	43,0	39,2	34,6	44,6
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	44,0	40,4	35,8	45,8
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,0	38,3	33,8	43,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	41,9	38,2	33,7	43,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	43,1	41,0	36,9	46,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	43,3	39,6	35,5	45,5
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	46,6	44,2	39,8	49,8
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	50,5	46,0	41,0	51,0
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	47,0	43,2	38,8	48,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	45,0	41,3	37,2	47,2
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	45,0	41,1	37,2	47,2
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,9	38,8	48,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,3	39,1	49,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	47,9	44,4	39,7	49,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	44,3	39,5	49,5
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	46,9	44,2	39,5	49,5
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	46,0	43,7	39,3	49,3
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	46,5	44,6	40,3	50,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,2	44,1	39,8	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekend LAr,LT variant I
Totaal = BP Duurkenakker + gezoneerde terreinen Veendam

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	49,7	45,9	41,2	51,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	49,6	46,2	41,1	51,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	49,3	46,1	41,0	51,1
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	48,2	45,3	40,7	50,7
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	48,4	45,3	40,8	50,8
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	48,1	44,9	40,4	50,4
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	49,2	43,4	38,3	49,2
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	45,6	37,7	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	55,2	44,2	38,7	55,2
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,0	46,3	38,1	67,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	50,3	44,6	38,5	50,3
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	47,3	47,5	44,9	54,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	54,2	56,1	40,4	61,1
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	54,6	55,8	40,8	60,8
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	53,8	53,0	49,0	59,0
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,8	35,1	30,3	60,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,9	44,5	38,5	63,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	53,6	51,8	48,4	58,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,4	52,3	48,6	64,4
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	49,7	45,6	39,2	50,6
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	52,5	53,4	38,4	58,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	49,9	49,4	38,0	54,4
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	49,1	46,0	38,1	51,0
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	46,5	42,8	35,6	47,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	46,1	41,5	35,2	46,5
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	44,9	41,4	37,0	47,0
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	44,6	40,2	35,6	45,6
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	50,8	42,4	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	54,9	51,7	42,9	56,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	47,6	43,4	38,7	48,7
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	45,0	41,5	37,2	47,2
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	45,1	41,2	37,1	47,1
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,9	38,8	48,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,3	39,1	49,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	48,0	44,4	39,7	49,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	47,7	44,3	39,5	49,5
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	47,3	44,2	39,5	49,5
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	47,0	43,9	39,3	49,3
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	48,0	44,8	40,3	50,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	49,3	44,7	39,9	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 05-04-2012 16:09:08

Berekend LAr,LT variant II
Totaal = BP Duurkenakker + gezoneerde terreinen Veendam

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	49,7	45,9	41,2	51,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	49,6	46,2	41,1	51,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	49,4	46,1	41,1	51,1
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	48,6	45,5	40,9	50,9
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	49,0	45,7	41,1	51,1
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	49,0	45,5	40,9	50,9
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	51,3	45,8	40,8	51,3
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	46,7	40,3	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,3	51,3	46,3	58,3
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	49,8	43,9	67,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	52,4	46,3	41,4	52,4
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,2	55,2	50,2	60,2
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,4	54,2	49,2	59,4
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	55,3	53,4	49,6	59,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	60,9	39,2	34,4	60,9
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	64,0	46,4	41,6	64,0
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	54,7	52,3	48,8	58,8
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,6	52,9	49,4	64,6
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	53,3	47,8	42,7	53,3
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,4	53,4	48,4	58,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,6	51,6	61,6
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	52,7	47,4	42,2	52,7
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	50,0	44,8	39,7	50,0
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	49,6	44,2	39,2	49,6
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	45,8	42,0	37,6	47,6
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	45,6	41,0	36,4	46,4
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	52,3	45,2	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,8	58,1	52,6	63,1
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	48,7	44,3	39,6	49,6
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	45,5	41,8	37,5	47,5
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	45,3	41,3	37,3	47,3
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	47,6	43,0	38,8	48,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,4	39,1	49,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	48,0	44,5	39,7	49,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	47,8	44,4	39,6	49,6
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	44,3	39,7	49,7
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	47,4	44,2	39,6	49,6
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	49,0	45,5	40,9	50,9
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	51,6	46,8	41,9	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 05-04-2012 15:58:19

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker2 - Drenth

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	44,2	--	--
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	55,0	--	--
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	56,0	--	--
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	62,9	--	--
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	65,0	--	--
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	67,8	--	--
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	71,7	--	--
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	96,2	--	--
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	80,8	--	--
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	93,8	--	--
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	75,6	--	--
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,7	--	--
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	75,0	--	--
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,6	--	--
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	78,4	--	--
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	95,8	--	--
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	95,8	--	--
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	89,5	--	--
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	94,3	--	--
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	71,8	--	--
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	70,5	--	--
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	57,2	--	--
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	70,3	--	--
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	68,2	--	--
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	67,5	--	--
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	64,1	--	--
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	61,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker4+4D Remmers

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	29,1	29,1	22,4
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	38,9	38,9	31,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	38,9	38,9	33,6
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	46,5	46,5	40,8
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	48,2	48,2	40,7
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	49,6	49,6	42,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	51,0	51,0	47,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,6	67,6	63,0
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	56,9	56,9	53,1
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	66,6	66,6	62,7
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	60,7	60,7	55,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	51,2	51,2	44,3
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,0	59,0	51,9
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	62,9	62,9	56,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	76,6	76,6	73,8
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	56,3	56,3	49,7
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	62,6	62,6	58,3
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	77,3	77,3	73,4
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	76,2	76,2	72,3
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	58,0	58,0	52,1
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	56,6	56,6	50,9
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	50,8	50,8	43,9
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	57,5	57,5	50,3
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	55,8	55,8	48,6
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	55,5	55,5	48,3
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	47,9	47,9	41,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	48,3	48,3	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker4a - Meijer

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	31,0	23,7	--
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	39,3	34,3	--
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	40,1	36,2	--
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	45,2	42,8	--
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	46,6	44,7	--
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	47,8	46,4	--
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	52,7	47,5	--
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	63,1	58,5	--
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	50,9	50,9	--
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	57,9	57,9	--
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	64,7	64,7	--
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	64,8	64,8	--
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	84,0	84,0	--
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	83,4	83,4	--
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	69,9	65,7	--
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	49,7	44,4	--
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	60,9	60,9	--
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	68,8	63,6	--
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	69,5	65,0	--
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	58,7	56,5	--
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	66,1	66,1	--
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	54,4	53,9	--
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	64,6	64,6	--
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	61,5	61,5	--
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	60,0	60,0	--
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	47,3	42,0	--
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	49,0	46,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker4C - Martena

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	22,3	22,3	12,7
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	25,8	25,8	18,7
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	27,6	27,6	20,5
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	35,6	35,6	29,1
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	46,5	46,5	39,7
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	47,7	47,7	43,1
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	52,2	52,2	46,9
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	57,5	57,2	49,2
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	47,5	47,5	42,4
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	57,8	57,2	52,5
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	47,5	44,6	47,5
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	42,8	42,8	31,6
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	49,3	49,3	38,4
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	49,5	49,5	37,7
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	58,0	58,0	53,2
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	40,2	40,2	33,5
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	48,8	48,8	45,3
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	48,3	48,3	44,0
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	57,7	56,3	51,3
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	48,7	48,7	34,9
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	48,9	48,9	31,6
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	55,9	54,7	35,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	52,3	52,3	34,3
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	51,8	51,8	30,4
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	52,2	52,1	33,1
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	47,9	47,9	40,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	51,9	51,9	44,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker6 - De Wit

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	25,2	25,2	20,4
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	34,4	34,4	26,9
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	35,6	35,6	26,9
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	41,2	41,2	31,7
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	42,5	42,5	33,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	43,4	43,4	37,6
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	46,6	46,6	42,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	52,1	52,1	47,8
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	42,7	42,7	38,6
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	51,7	51,7	47,4
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	59,8	59,8	56,3
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	77,5	77,5	74,0
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	71,3	71,3	69,3
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	75,0	75,0	63,3
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	54,9	54,9	50,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	36,8	36,8	35,9
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	53,0	53,0	50,1
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	55,0	55,0	33,5
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	54,5	54,5	50,3
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	69,2	69,2	65,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	83,8	83,8	66,3
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	76,9	76,9	64,4
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	69,1	69,1	62,6
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	64,8	64,8	56,7
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	62,9	62,9	54,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	42,3	42,3	39,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	45,3	45,3	38,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekend LAr,LT na maatregelen
Drenth

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker2 - Drenth
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	19,6	--	--	19,6
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	30,2	--	--	30,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	31,3	--	--	31,3
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	40,1	--	--	40,1
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	42,0	--	--	42,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	42,8	--	--	42,8
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	47,1	--	--	47,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	--	--	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	54,6	--	--	54,6
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,0	--	--	67,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	47,9	--	--	47,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	34,3	--	--	34,3
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	47,4	--	--	47,4
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	47,7	--	--	47,7
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	48,6	--	--	48,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	49,8	--	--	49,8
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,8	--	--	63,8
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	51,5	--	--	51,5
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,2	--	--	64,2
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	46,2	--	--	46,2
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	38,2	--	--	38,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	34,2	--	--	34,2
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	45,2	--	--	45,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,8	--	--	42,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	43,0	--	--	43,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	39,9	--	--	39,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	38,8	--	--	38,8
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	--	--	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	50,7	--	--	50,7
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	40,5	--	--	40,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	30,0	--	--	30,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	26,6	--	--	26,6
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	23,4	--	--	23,4
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	21,7	--	--	21,7
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	29,7	--	--	29,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	32,9	--	--	32,9
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	36,2	--	--	36,2
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	39,8	--	--	39,8
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	42,7	--	--	42,7
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,1	--	--	46,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 05-04-2012 16:15:54

Berekend LAr,LT variant II na maatregelen versus situatie zonder maatregelen
BP Duurkenakker

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: G:_REKENMODELLEN\4111\modellen\4111 Proj_2011-03-08 van Veendam GM150 naar gemeente 8 sept 2010\
Model Voorgrond: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr
Model Achtergrond: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Waarde=Bedr Duurkenakker / Referentie=Bedr Duurkenakker
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	23,3	23,2	0,0
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	32,5	32,5	0,0
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	33,6	33,6	0,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	42,2	42,2	0,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	44,2	44,2	0,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	45,5	45,5	0,0
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	50,2	50,2	0,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	67,4	0,0
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,1	58,1	0,0
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	67,1	0,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	51,8	51,9	-0,2
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,2	60,2	0,0
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,3	59,3	0,0
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	74,4	0,0
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	59,6	59,6	0,0
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	50,3	60,8	-10,6
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	64,0	64,0	0,0
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	58,8	58,8	0,0
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,6	64,6	0,0
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	52,7	52,7	0,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,3	58,3	0,0
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	61,5	0,0
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	52,0	52,0	0,0
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	49,3	49,3	0,0
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	48,7	48,7	0,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	42,4	42,4	0,0
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	41,6	41,6	0,0
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	75,6	0,0
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,8	62,8	0,0
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	43,8	43,8	0,0
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	37,6	37,6	0,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	33,5	33,5	0,0
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	30,8	30,8	0,0
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	28,9	28,9	0,0
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	32,0	32,0	0,0
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	35,0	34,9	0,0
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	38,3	38,3	0,0
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	41,9	41,8	0,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	45,4	45,4	0,0
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	50,1	50,1	0,0

Berekend LAr,LT variant II na maatregelen versus situatie zonder maatregelen
Totaal = BP Duurkenakker + gezoneerde terreinen Veendam

Rapport: Vergelijkingstabel
Folder: G:_REKENMODELLEN\4111\modellen\4111 Proj_2011-03-08 van Veendam GM150 naar gemeente 8 sept 2010\
Model Voorgrond: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr
Model Achtergrond: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker
Groep: Waarde=(hoofdgroep) / Referentie=(hoofdgroep)
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)
Periode: Waarde=Etmaalwaarde / Referentie=Etmaalwaarde
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Verschil
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	51,2	51,2	0,0
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	51,2	51,2	0,0
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	51,1	51,1	0,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	50,9	50,9	0,0
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	51,1	51,1	0,0
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	50,9	50,9	0,0
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	51,3	51,3	0,0
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	67,4	0,0
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	58,3	58,3	0,0
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,1	67,1	0,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	52,2	52,4	-0,2
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,2	60,2	0,0
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,4	59,4	0,0
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	74,4	0,0
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	59,6	59,6	0,0
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	50,3	60,9	-10,5
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	64,0	64,0	0,0
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	58,8	58,8	0,0
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,6	64,6	0,0
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	53,2	53,3	0,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,4	58,4	0,0
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,6	61,6	0,0
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	52,6	52,7	0,0
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	50,0	50,0	0,0
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	49,6	49,6	0,0
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	47,6	47,6	0,0
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	46,4	46,4	0,0
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	75,6	0,0
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	63,1	63,1	0,0
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	49,6	49,6	0,0
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	47,6	47,6	0,0
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	47,3	47,3	0,0
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	48,8	48,8	0,0
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	49,1	49,1	0,0
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	49,7	49,7	0,0
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	49,6	49,6	0,0
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	49,7	49,7	0,0
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	49,6	49,6	0,0
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	50,9	50,9	0,0
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	51,9	51,9	0,0

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr - tbv var IIa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedr Duurkenakker
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	21,7	14,1	8,4	21,7
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	31,2	21,9	15,6	31,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	32,4	23,2	17,3	32,4
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	40,5	30,4	23,5	40,5
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	42,3	32,9	25,3	42,3
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	43,2	34,1	26,6	43,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	47,5	37,4	29,8	47,5
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	45,8	38,9	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	54,7	38,1	29,3	54,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,0	46,0	38,1	67,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	51,5	45,0	40,0	51,5
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,1	55,1	50,1	60,1
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,2	54,1	49,0	59,2
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	55,2	53,3	49,5	59,5
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	50,1	35,7	30,7	50,1
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,9	42,9	38,0	63,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	54,7	52,2	48,7	58,7
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,5	52,3	48,9	64,5
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	52,5	46,7	41,5	52,5
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,3	53,3	48,3	58,3
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,5	51,5	61,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	51,8	46,2	40,9	51,8
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	49,1	43,5	38,3	49,1
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	48,6	42,8	37,5	48,6
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	40,8	32,2	25,2	40,8
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	41,5	35,0	28,6	41,5
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	50,1	40,8	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,5	57,8	52,2	62,8
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	43,7	37,8	31,3	43,7
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	36,3	32,3	25,6	37,3
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	32,4	28,0	21,1	33,0
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	29,1	24,7	17,9	29,7
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	27,2	22,7	15,8	27,7
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	30,7	21,3	15,4	30,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	33,6	23,7	17,2	33,6
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	36,8	27,1	20,4	36,8
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	40,3	30,9	23,3	40,3
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	43,1	34,1	26,6	43,1
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,4	36,8	29,3	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr - tbv var IIa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omgeving
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	49,7	45,9	41,2	51,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	49,5	46,1	41,1	51,1
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	49,3	46,0	41,0	51,0
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	47,4	45,2	40,7	50,7
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	47,2	45,1	40,7	50,7
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	46,5	44,6	40,3	50,3
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	44,8	42,5	38,1	48,1
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	38,8	35,5	31,1	41,1
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	45,0	42,5	37,9	47,9
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	41,4	38,4	33,9	43,9
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	42,3	39,2	34,9	44,9
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	35,6	31,6	27,4	37,4
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	43,0	39,4	34,8	44,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	43,2	39,5	34,9	44,9
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	38,4	34,3	29,9	39,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	32,6	29,7	25,7	35,7
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	41,9	39,4	35,2	45,2
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	35,7	32,3	28,2	38,2
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	44,1	41,4	37,1	47,1
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	44,3	40,6	36,0	46,0
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	39,4	35,4	31,5	41,5
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	43,0	39,2	34,6	44,6
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	44,1	40,3	35,8	45,8
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	42,0	38,3	33,8	43,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	41,9	38,2	33,7	43,7
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	43,1	41,0	36,9	46,9
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	43,3	39,6	35,5	45,5
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	46,6	44,2	39,8	49,8
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	50,6	46,0	41,0	51,0
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	47,0	43,2	38,8	48,8
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	45,0	41,3	37,3	47,3
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	45,0	41,1	37,2	47,2
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,9	38,8	48,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,3	39,1	49,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	47,9	44,4	39,7	49,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	44,3	39,5	49,5
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	46,9	44,2	39,5	49,5
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	46,0	43,7	39,3	49,3
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	46,5	44,6	40,3	50,3
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	46,2	44,1	39,7	49,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Berekend LAr,LT in gekozen variant IIa
Totaal = BP Duurkenakker + gezoneerde terreinen Veendam

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker+mtr - tbv var IIa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	49,7	45,9	41,2	51,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	49,6	46,2	41,1	51,2
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	49,4	46,1	41,0	51,1
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	48,2	45,3	40,8	50,8
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	48,4	45,3	40,8	50,8
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	48,2	45,0	40,5	50,5
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	49,4	43,7	38,7	49,4
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	67,4	46,2	39,6	67,4
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	55,2	43,8	38,5	55,2
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	67,0	46,7	39,6	67,0
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	52,0	46,0	41,2	52,0
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,2	55,2	50,2	60,2
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	59,3	54,2	49,2	59,3
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,4	69,4	64,4	74,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	55,3	53,4	49,6	59,6
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	50,2	36,8	31,9	50,2
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	63,9	44,5	39,8	63,9
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	54,7	52,2	48,8	58,8
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	64,6	52,7	49,2	64,6
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	53,1	47,7	42,6	53,1
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	58,3	53,3	48,4	58,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	61,5	56,6	51,6	61,6
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	52,5	47,2	42,1	52,5
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	49,9	44,6	39,6	49,9
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	49,4	44,1	39,0	49,4
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	45,1	41,6	37,2	47,2
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	45,5	40,9	36,3	46,3
Z 01_A	zonepunt (noord)	5,00	75,6	51,1	43,3	75,6
Z 02_A	zonepunt (noord)	5,00	62,8	58,1	52,6	63,1
Z 03_A	zonepunt (noord)	5,00	48,7	44,3	39,5	49,5
Z 04_A	zonepunt (noord)	5,00	45,5	41,8	37,5	47,5
Z 05_A	zonepunt (noord)	5,00	45,3	41,3	37,3	47,3
Z 06_A	zonepunt (noord)	5,00	47,6	43,0	38,8	48,8
Z 07_A	zonepunt (noord)	5,00	47,5	42,4	39,1	49,1
Z 65_A	zonepunt (noord)	5,00	48,0	44,4	39,7	49,7
Z 66_A	zonepunt (noord)	5,00	47,7	44,3	39,6	49,6
Z 67_A	zonepunt (noord)	5,00	47,3	44,3	39,6	49,6
Z 68_A	zonepunt (noord)	5,00	47,0	43,9	39,4	49,4
Z 69_A	zonepunt (noord) thv Egypteneinde 4 (Menterw)	5,00	48,1	44,9	40,5	50,5
Z 70_A	zonepunt (noord)	5,00	49,3	44,8	40,1	50,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 11:28:40

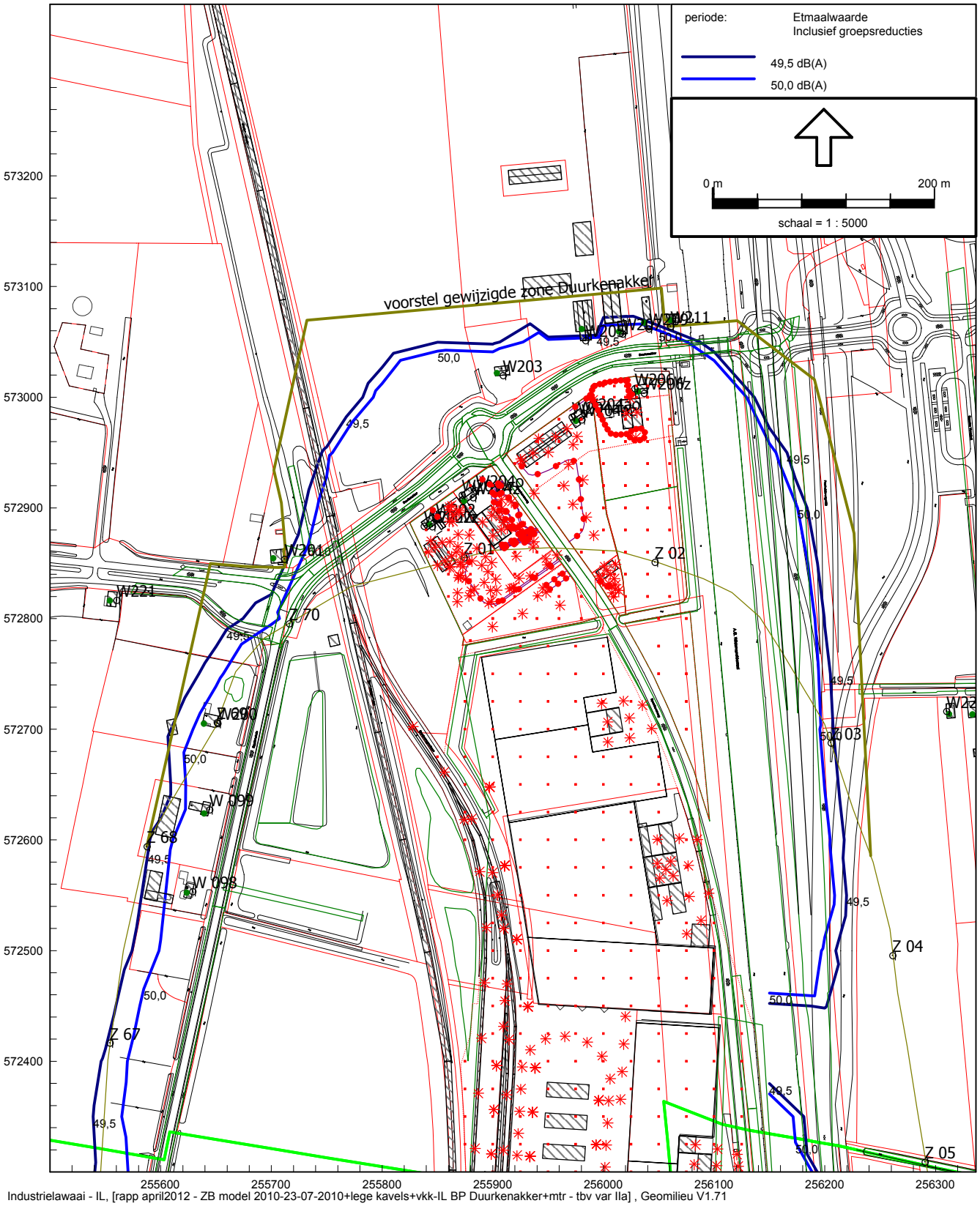
Berekend LAmax na maatregelen
Drenth

Rapport: Resultatentabel
Model: ZB model 2010-23-07-2010+lege kavels+vkk-IL BP Duurkenakker LAmax+mtr
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS D-akker2 - Drenth

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	44,2	--	--
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	55,0	--	--
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	56,0	--	--
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	62,9	--	--
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	65,0	--	--
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	67,8	--	--
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	71,7	--	--
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	96,5	--	--
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	80,8	--	--
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	93,8	--	--
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	74,5	--	--
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	60,7	--	--
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	75,0	--	--
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	74,6	--	--
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	78,4	--	--
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	1,50	89,4	--	--
W204w_B	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	95,8	--	--
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	1,50	89,5	--	--
W204z_B	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	94,3	--	--
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	70,5	--	--
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	70,5	--	--
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	57,2	--	--
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	70,3	--	--
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	68,2	--	--
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	67,5	--	--
W221_A	Woning Bredeweg 6	5,00	64,1	--	--
W222_A	Woning Beneden Veensloot 2a	5,00	61,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 9:01:22

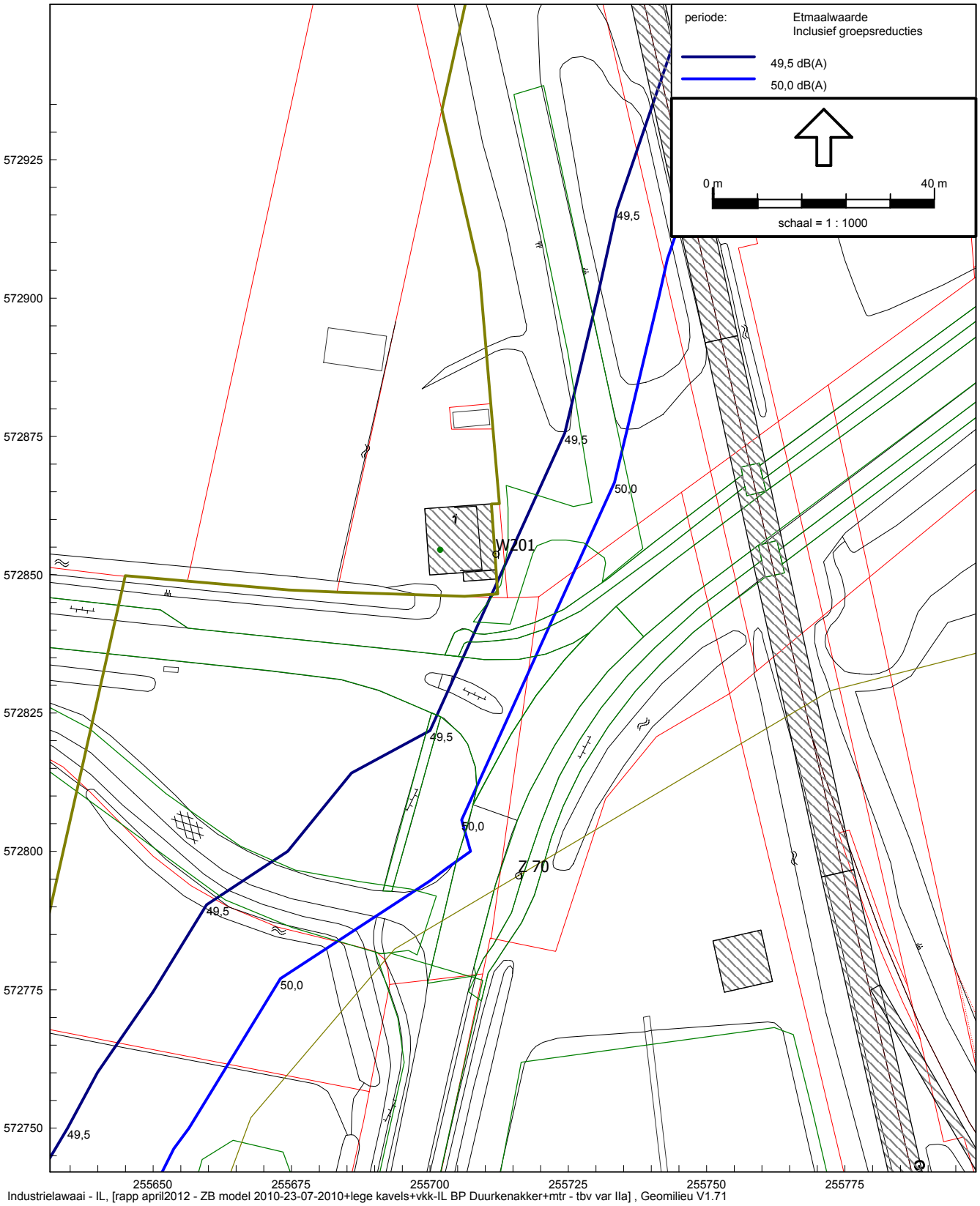


Berekende totale geluidsbelastingscontouren 50 dB(A) en 49.5 dB(A) (=50 plus 0.5 dB marge)
+ voorstel nieuwe zonegrens op kaart - variant II

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Berekende geluidsbelastingscontouren industrielawaai gekozen variant

Bijlage 9 Blad 1

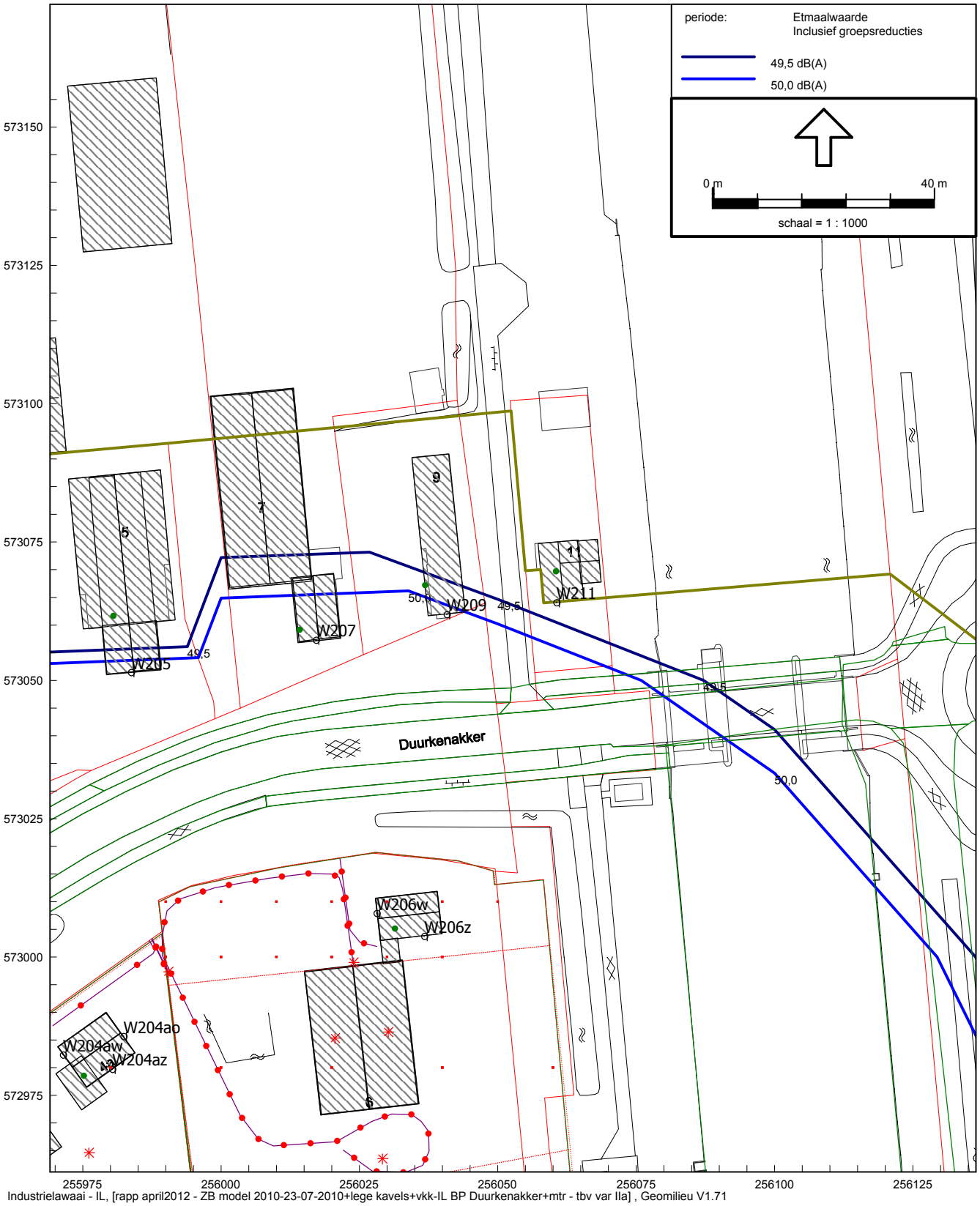


Berekende totale geluidsbelastingscontouren 50 dB(A) en 49.5 dB(A) (=50 plus 0.5 dB marge)
+ voorstel nieuwe zonegrens op kaart - variant II (detail)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Berekende geluidsbelastingscontouren industrielawaai gekozen variant

Bijlage 9 Blad 2



Berekende totale geluidsbelastingscontouren 50 dB(A) en 49.5 dB(A) (=50 plus 0.5 dB marge)
+ voorstel nieuwe zonegrens op kaart - variant II (detail)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Berekende geluidsbelastingscontouren industrielawaai gekozen variant

Bijlage 9 Blad 3

Model wegverkeerslawaai
Invoergegevens beoordelingspunten

Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W 002	woning Korte Akkers 22	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 003	woning Korte Akkers 24	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 004	woning Vosseveld 1	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 087	woning Egypteneinde 1	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 088	woning Egypteneinde 3	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 089	woning Egypteneinde 17	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 090	woning Egypteneinde 12	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 091	woning Egypteneinde 14	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 092	woning Egypteneinde 16	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 093	woning Egypteneinde 20b	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 094	woning Egypteneinde 26	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 095	woning Egypteneinde 28	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 096	woning Egypteneinde 30	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 097	woning Egypteneinde 32	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 098	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W 099	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	0,00	Eigen waarde	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W200	Woning Egypteneinde 4	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W201	Woning Duurkenakker 1	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W201n	Woning Duurkenakker 1 noordgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W201w	Woning Duurkenakker 1 westgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W201z	Woning Duurkenakker 1 zuidgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W202	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W202w	Woning Duurkenakker 2 westgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W202z	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W203	Woning Duurkenakker 3	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W203n	Woning Duurkenakker 3 noordgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204ao	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204aw	Woning Duurkenakker 4a westgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204az	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204o	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204w	Woning Duurkenakker 4 westgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W204z	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W205	Woning Duurkenakker 5	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W206w	Woning Duurkenakker 6 westgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W206z	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W207	Woning Duurkenakker 7	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W207n	Woning Duurkenakker 7 noordgevel	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W209	Woning Duurkenakker 9	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W211	Woning Duurkenakker 11	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Groep	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	HDef.	M-1	M-n	H-1	H-n	Lengte	Hbron	Helling	Wegdek
9	Spoorhavenweg	Spoorhavenweg	255898,52	572949,17	256006,74	572792,96	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	190,10	0,75	0	WO
10	Spoorhavenweg	Spoorhavenweg	256009,88	572794,76	255901,45	572951,32	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	190,51	0,75	0	WO
11	Spoorhavenweg	Spoorhavenweg	255874,71	572952,87	255898,52	572949,17	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	25,81	0,75	0	WO
12	Spoorhavenweg	Spoorhavenweg	255901,45	572951,32	255902,68	572975,53	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	26,03	0,75	0	WO
1	N33 - Spoorhavenweg	Duurkenakker	256115,10	573048,07	255902,78	572975,47	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	230,41	0,75	0	WO
2	N33 - Spoorhavenweg	Duurkenakker	255904,64	572972,37	256115,42	573044,59	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	228,84	0,75	0	WO
3	N33 - Spoorhavenweg		255902,78	572975,47	255879,25	572977,23	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	25,16	0,75	0	WO
6	N33 - Spoorhavenweg		255900,33	572949,90	255904,64	572972,37	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	24,10	0,75	0	WO
4	Egypteneinde - Spoorhavenweg		255879,25	572977,23	255874,75	572952,81	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	26,46	0,75	0	WO
5	Egypteneinde - Spoorhavenweg		255876,58	572950,09	255900,23	572949,90	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	24,38	0,75	0	WO
7	Egypteneinde - Spoorhavenweg	Duurkenakker	255874,75	572952,81	255718,26	572822,42	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	204,55	0,75	0	WO
8	Egypteneinde - Spoorhavenweg	Duurkenakker	255721,01	572820,68	255876,58	572950,09	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	203,19	0,75	0	WO
14	Egypteneinde	Egypteneinde	255628,46	572423,88	255721,01	572820,68	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	408,14	0,75	0	WO
13	Egypteneinde	Egypteneinde	255718,20	572821,70	255625,66	572424,23	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	408,82	0,75	0	WO
15	Oosterweg	Oosterweg ri o	255419,14	572861,34	255716,11	572818,96	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	301,66	0,75	0	WO
16	Oosterweg	Oosterweg ri w	255722,29	572830,34	255419,14	572863,68	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,00	304,99	0,75	0	WO

Model wegverkeerslawaai
Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) Totaal
9	60	60	60	1004,21	7,09	1,70	1,01	--	--	--	72,16	85,86	71,21	9,15	6,43	9,52	18,69	7,71	19,26	105,10
10	60	60	60	715,50	7,15	2,08	0,73	--	--	--	73,03	89,09	47,68	8,15	3,83	11,39	18,82	7,08	40,93	103,64
11	30	30	30	901,85	7,09	1,70	1,01	--	--	--	72,16	85,86	71,21	9,15	6,43	9,52	18,69	7,71	19,26	101,93
12	30	30	30	642,57	7,15	2,08	0,73	--	--	--	73,03	89,09	47,68	8,15	3,83	11,39	18,82	7,08	40,93	100,45
1	60	60	60	4215,04	6,86	2,82	0,80	--	--	--	81,80	94,17	86,19	8,67	2,84	7,26	9,53	2,99	6,54	110,09
2	60	60	60	4271,09	6,89	2,82	0,76	--	--	--	82,20	94,45	85,47	8,37	3,18	5,61	9,43	2,37	8,92	110,14
3	30	30	30	3785,38	6,86	2,82	0,80	--	--	--	81,80	94,17	86,19	8,67	2,84	7,26	9,53	2,99	6,54	106,59
6	30	30	30	3835,72	6,89	2,82	0,76	--	--	--	82,20	94,45	85,47	8,37	3,18	5,61	9,43	2,37	8,92	106,63
4	30	30	30	2883,85	6,69	3,62	0,65	--	--	--	84,10	95,03	89,14	7,82	3,57	7,61	8,08	1,40	3,25	104,96
5	30	30	30	3105,96	6,63	3,35	0,87	--	--	--	87,05	94,88	92,73	7,22	3,60	5,23	5,73	1,52	2,03	104,69
7	60	60	60	3211,17	6,69	3,62	0,65	--	--	--	84,10	95,03	89,14	7,82	3,57	7,61	8,08	1,40	3,25	108,55
8	60	60	60	3458,50	6,63	3,35	0,87	--	--	--	87,05	94,88	92,73	7,22	3,60	5,23	5,73	1,52	2,03	108,45
14	60	60	60	2717,50	6,92	3,00	0,63	--	--	--	90,96	96,93	92,66	5,93	2,30	4,59	3,10	0,77	2,75	107,07
13	60	60	60	2656,25	7,05	2,72	0,56	--	--	--	90,44	95,30	91,58	6,34	3,42	5,26	3,22	1,28	3,16	107,10
15	60	60	60	2110,00	6,90	3,10	0,60	--	--	--	88,36	88,36	88,36	7,78	7,78	7,78	2,93	2,93	2,93	106,03
16	60	60	60	2365,16	6,90	3,10	0,60	--	--	--	87,49	87,49	87,49	6,62	6,62	6,62	2,34	2,34	2,34	106,25

Model wegverkeerslawaai
Invoergegevens wegen

Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
9		97,42		96,72
10		96,57		95,67
11		93,75		93,56
12		92,76		92,87
1		104,84		100,25
2		104,80		100,33
3		100,62		96,55
6		100,54		96,71
4		100,15		93,75
5		100,18		94,71
7		104,49		97,67
8		104,50		98,87
14		102,72		96,50
13		102,39		96,02
15		102,55		95,42
16		102,77		95,64

Geomilieu V1.71

06-04-2012 13:39:12

Model wegverkeerslawaai
Invoergegevens beoordelingspunten

Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Groep	Item ID	Grp ID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
Duurkenakker	650108	1	1	Rotonde	Polygoon	255909,49	572963,86	30	125,47	1248,24	4,17	4,19

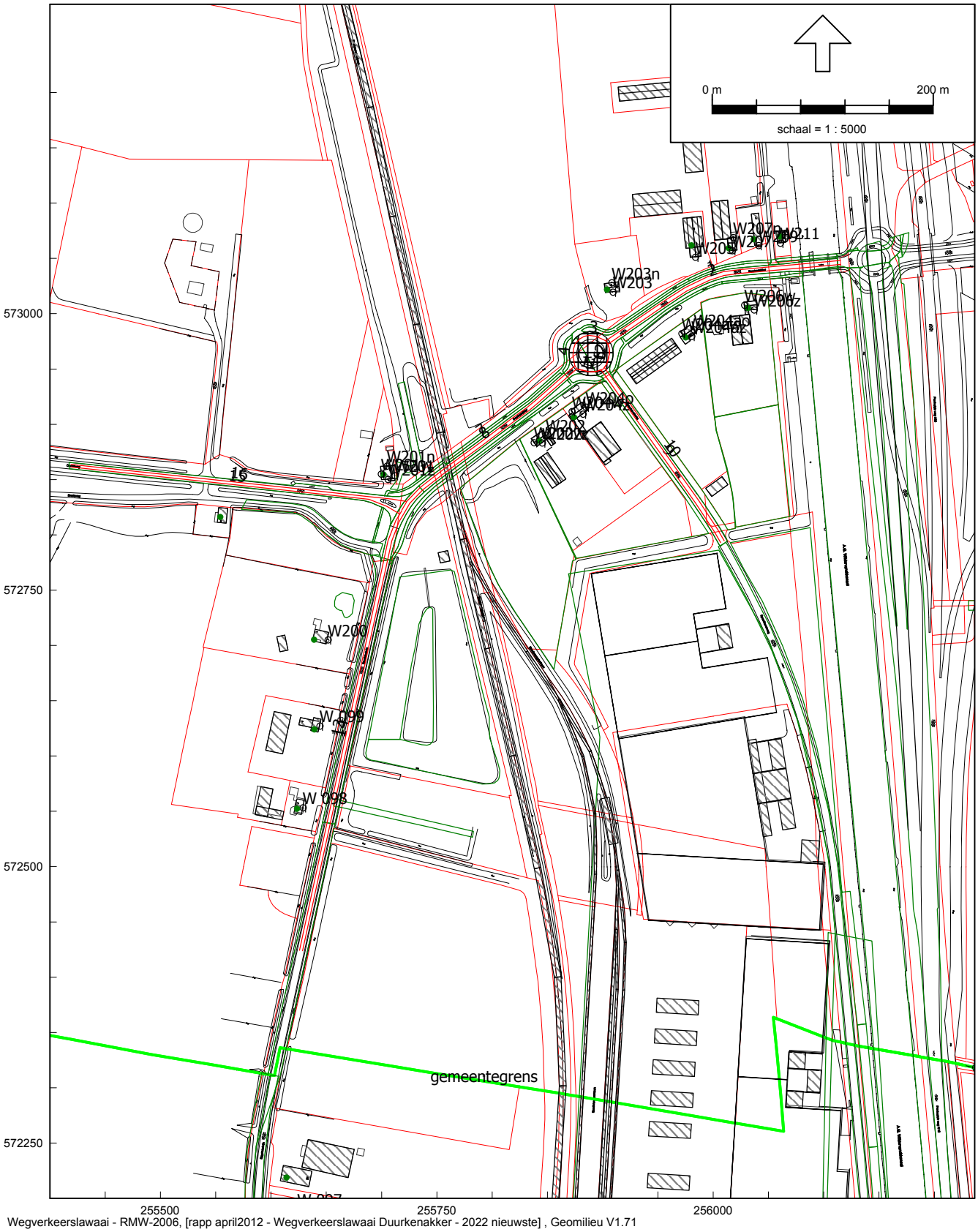
Model wegverkeerslawaai
Groepsindeling en groepsreducties bronnen

Rapport: Groepsreducties
Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste

Groep	Demping			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Duurkenakker+Egypteneinde+Oosterweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Duurkenakker	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Egypteneinde - Spoorhavenweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
N33 - Spoorhavenweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Egypteneinde	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oosterweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Spoorhavenweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste

Model eigenschap	
Omschrijving	Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
Verantwoordelijke	H.H. Wolterman
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(253007,08, 565308,86) - (257969,16, 574117,78)
Aangemaakt door	H.H. Wolterman op 10-03-2011
Laatst ingezien door	J.P. Dwarshuis op 06-04-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geimporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
CO waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



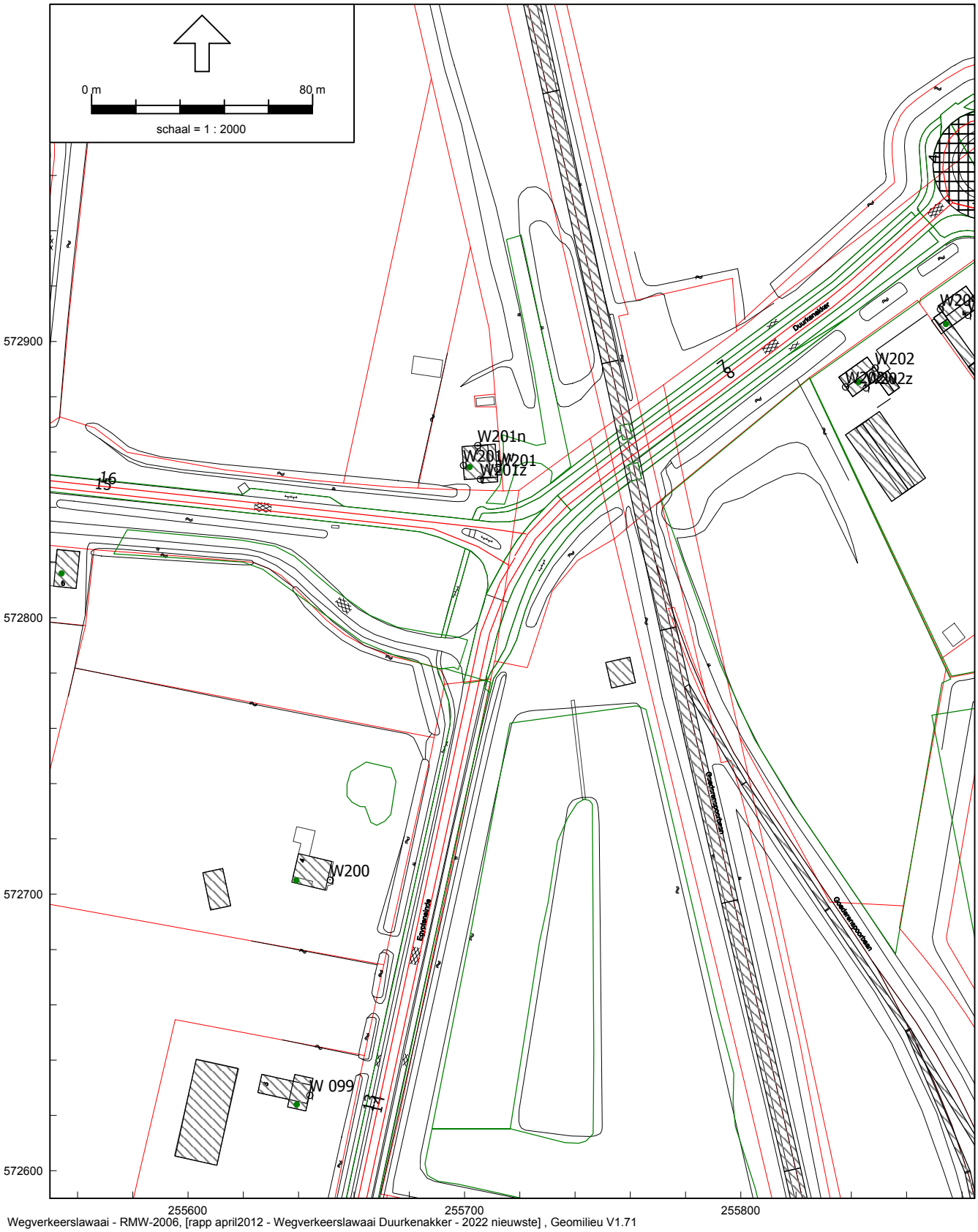
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [rapp april2012 - Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste] , Geomilieu V1.71

Overzicht model wegverkeerslawaai (toekomst) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel verkeerslawaai

Bijlage 11 Blad 1



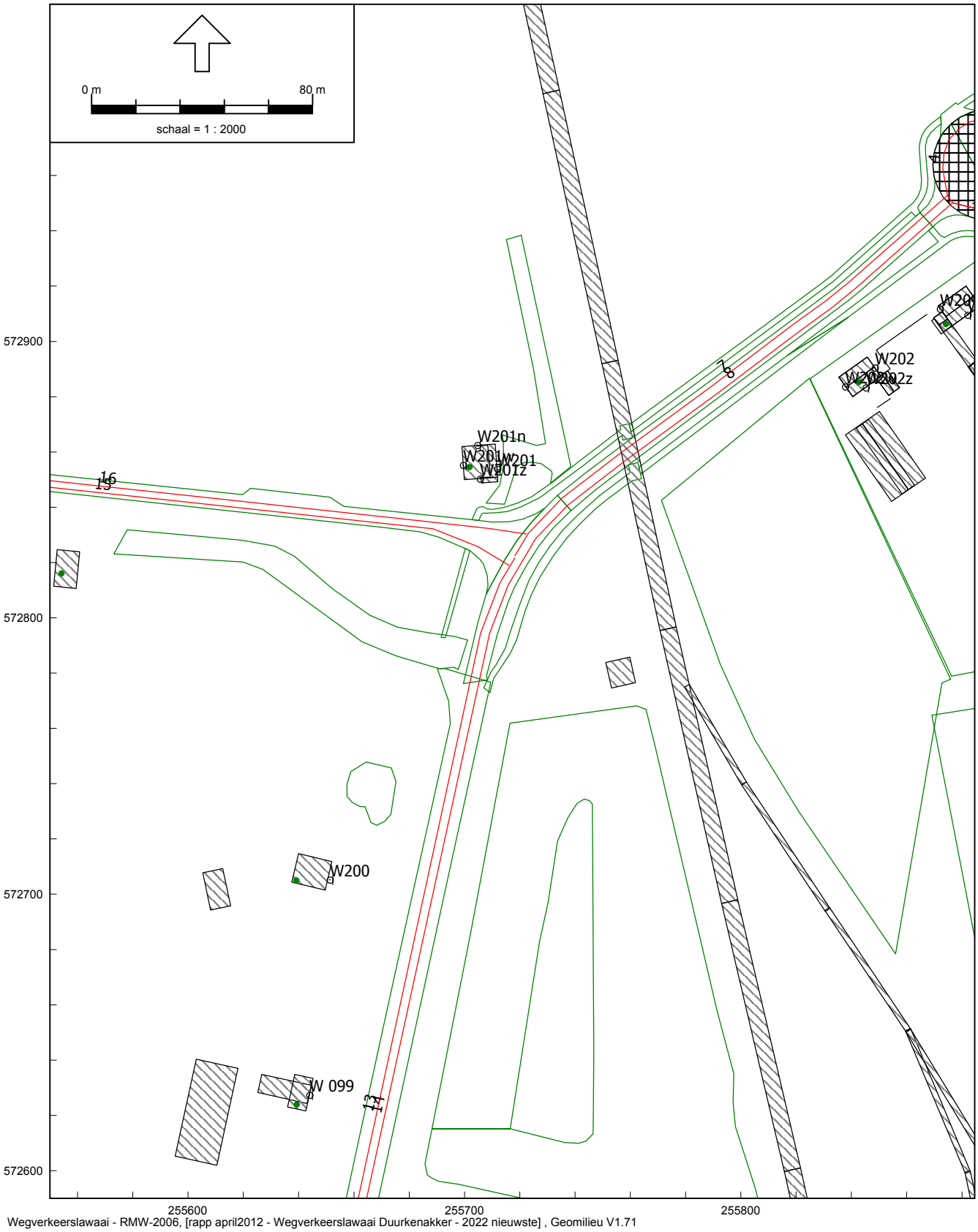
Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [rapp april2012 - Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste] , Geomilieu V1.71

Detail model wegverkeerslawaai (toekomst) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel verkeerslawaai

Bijlage 11 Blad 2

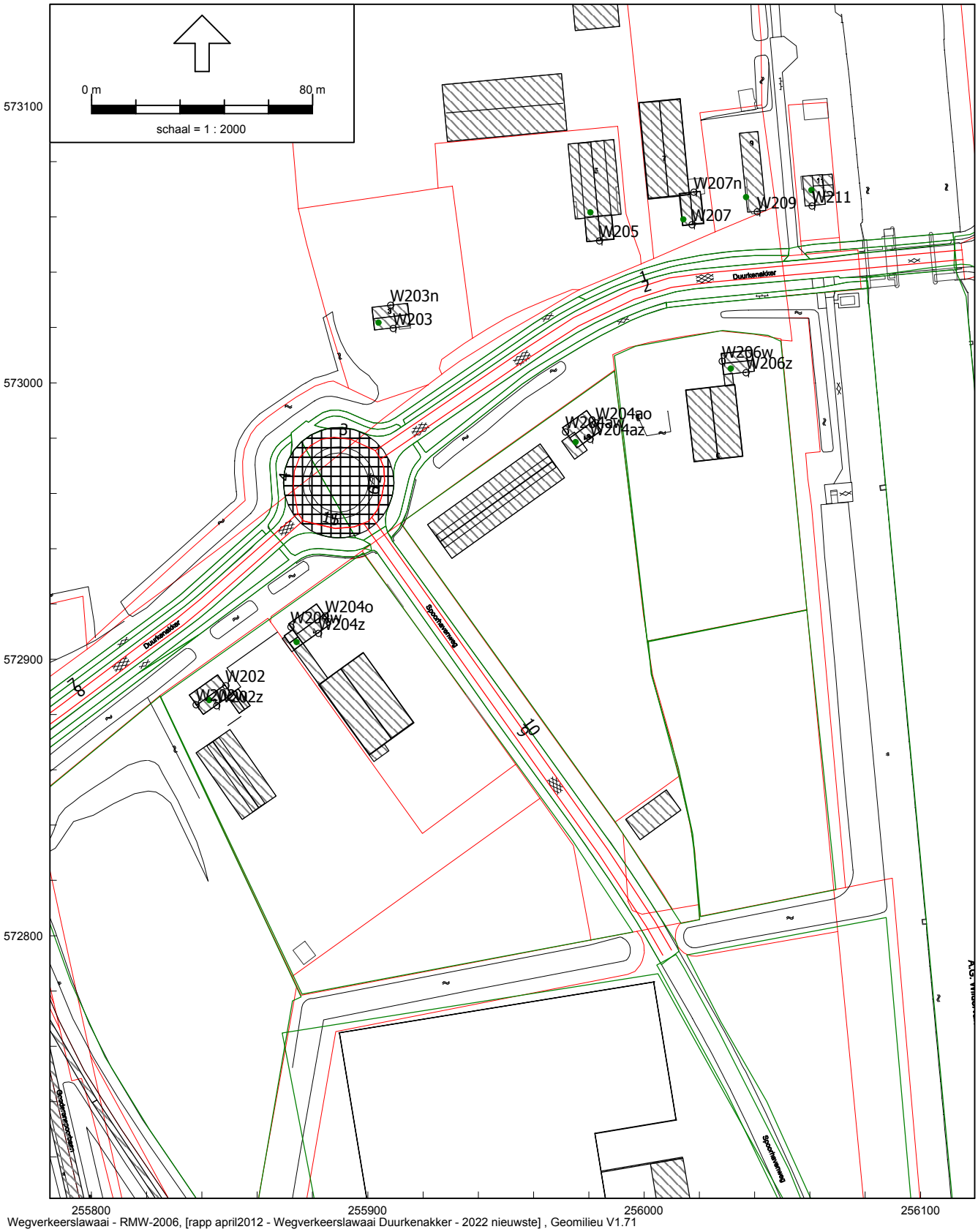


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [rapp april2012 - Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste] , Geomilieu V1.71

Detail model wegverkeerslawaai (toekomst)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel verkeerslawaai

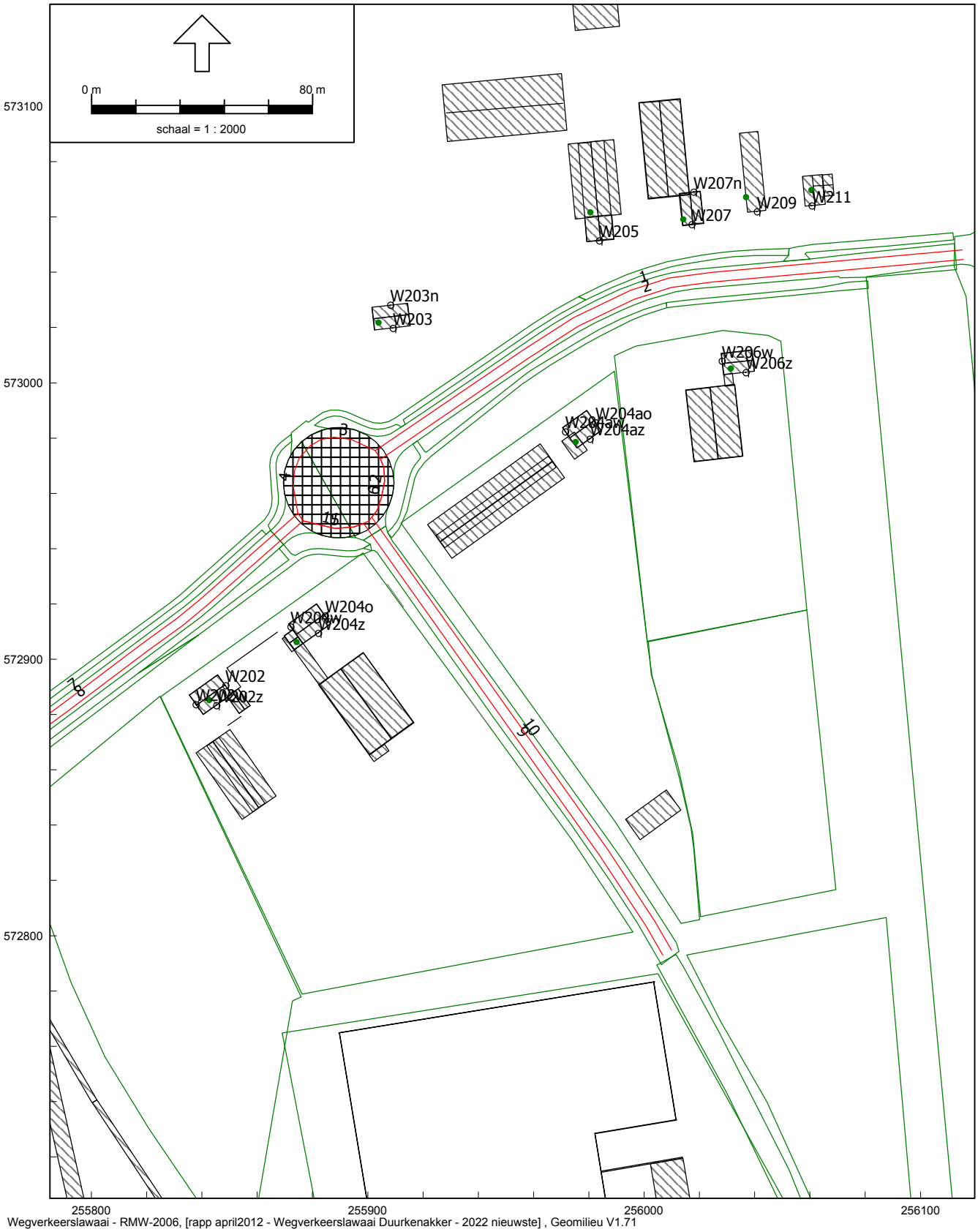


Detail model wegverkeerslawaai (toekomst) op kaart

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel verkeerslawaai

Bijlage 11 Blad 4



Detail model wegverkeerslawaai (toekomst)

Bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde - Onderzoek industrielawaai

Grafische weergaven overdrachtsmodel verkeerslawaai

Berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai
LAeq incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Duurkenakker+Egypteneinde+Oosterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 002_A	woning Korte Akkers 22	5,00	20,3	15,6	9,8	20,2
W 003_A	woning Korte Akkers 24	5,00	20,2	15,4	9,9	20,1
W 004_A	woning Vosseveld 1	5,00	18,0	13,2	7,5	17,9
W 087_A	woning Egypteneinde 1	5,00	19,1	14,6	8,7	19,0
W 088_A	woning Egypteneinde 3	5,00	20,6	15,9	10,1	20,5
W 089_A	woning Egypteneinde 17	5,00	21,9	17,1	11,6	21,8
W 090_A	woning Egypteneinde 12	5,00	21,3	16,9	10,9	21,3
W 091_A	woning Egypteneinde 14	5,00	22,8	18,4	12,3	22,7
W 092_A	woning Egypteneinde 16	5,00	25,7	21,3	15,1	25,6
W 093_A	woning Egypteneinde 20b	5,00	27,2	22,8	16,6	27,1
W 094_A	woning Egypteneinde 26	5,00	28,0	23,7	17,4	27,9
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	25,3	20,8	14,6	25,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	31,4	27,0	20,7	31,3
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	28,4	24,1	17,8	28,4
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	53,3	48,9	42,5	53,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	53,2	48,8	42,4	53,1
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	51,5	47,1	40,7	51,4
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	54,7	50,7	44,4	54,8
W201n_A	Woning Duurkenakker 1 noordgevel	5,00	44,0	39,9	33,9	44,2
W201w_A	Woning Duurkenakker 1 westgevel	5,00	51,1	47,5	40,4	51,1
W201z_A	Woning Duurkenakker 1 zuidgevel	5,00	56,1	52,3	45,6	56,2
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	51,8	47,7	41,8	52,0
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	52,5	48,6	42,4	52,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	47,0	42,7	36,9	47,1
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	54,7	49,6	44,8	54,7
W203n_A	Woning Duurkenakker 3 noordgevel	5,00	46,2	40,9	36,3	46,2
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	52,9	47,7	43,1	52,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	55,6	50,5	45,8	55,6
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	47,3	42,4	37,5	47,4
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	51,9	47,1	41,9	51,9
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	55,1	50,9	45,0	55,2
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	46,8	42,2	36,7	46,9
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	59,3	54,2	49,5	59,4
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	54,4	49,2	44,6	54,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	48,8	43,6	39,0	48,8
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	60,3	55,2	50,5	60,4
W207n_A	Woning Duurkenakker 7 noordgevel	5,00	40,2	34,8	30,3	40,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	57,2	52,0	47,4	57,2
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	57,0	51,8	47,2	57,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 11:59:34

Berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai
LAeq incl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Spoorhavenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 002_A	woning Korte Akkers 22	5,00	9,2	1,5	1,2	9,7
W 003_A	woning Korte Akkers 24	5,00	7,9	0,2	-0,1	8,4
W 004_A	woning Vosseveld 1	5,00	4,9	-2,9	-3,1	5,4
W 087_A	woning Egypteneinde 1	5,00	1,1	-6,9	-6,9	1,6
W 088_A	woning Egypteneinde 3	5,00	2,3	-5,7	-5,7	2,8
W 089_A	woning Egypteneinde 17	5,00	4,8	-3,2	-3,3	5,2
W 090_A	woning Egypteneinde 12	5,00	5,9	-2,1	-2,1	6,3
W 091_A	woning Egypteneinde 14	5,00	4,2	-3,8	-3,8	4,6
W 092_A	woning Egypteneinde 16	5,00	5,9	-2,1	-2,2	6,3
W 093_A	woning Egypteneinde 20b	5,00	5,1	-2,9	-3,0	5,5
W 094_A	woning Egypteneinde 26	5,00	8,9	1,3	0,8	9,3
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	4,8	-3,1	-3,2	5,3
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	6,4	-1,4	-1,6	6,9
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	8,7	0,9	0,6	9,1
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	22,3	14,9	14,1	22,7
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	24,5	17,1	16,2	24,9
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	26,8	19,4	18,5	27,2
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	30,7	23,3	22,5	31,1
W201n_A	Woning Duurkenakker 1 noordgevel	5,00	27,5	20,0	19,3	27,9
W201w_A	Woning Duurkenakker 1 westgevel	5,00	-0,1	-8,0	-8,1	0,4
W201z_A	Woning Duurkenakker 1 zuidgevel	5,00	27,2	19,9	18,9	27,6
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	39,8	32,4	31,5	40,2
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	28,5	21,0	20,3	28,9
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	38,8	31,4	30,5	39,2
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	40,9	33,4	32,8	41,4
W203n_A	Woning Duurkenakker 3 noordgevel	5,00	24,7	16,9	16,6	25,1
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	26,3	18,7	18,2	26,8
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	39,7	32,3	31,5	40,1
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	40,5	33,2	32,2	40,9
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	49,9	42,4	41,7	50,3
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	43,7	36,0	35,5	44,1
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	47,5	40,1	39,3	47,9
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	36,3	28,8	28,1	36,7
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	31,8	24,4	23,6	32,2
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	29,1	21,6	21,0	29,5
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	36,2	28,8	27,9	36,6
W207n_A	Woning Duurkenakker 7 noordgevel	5,00	21,8	14,3	13,7	22,3
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	32,4	25,1	24,2	32,8
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	32,2	24,8	24,0	32,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 12:00:27

4111 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde
Geluidsbelasting weg- en railverkeerslawaai
Toekomstige situatie
Samenvattende tabel bepaling geluidluwe gevel

waarden incl. aftrek art. 110g			N33	D akker + Egyp einde + Oosterweg	Spoor havenweg	Spoor lijn
Adres	Huisnr	Gevel	Lden in dB	Lden in dB	Lden in dB	Lden in dB
Duurkenakker	1	N	-	44,20	27,90	54
Duurkenakker	1	O	-	54,80	31,10	56
Duurkenakker	1	Z	-	56,20	27,60	53
Duurkenakker	1	W	44,78	51,10	0,40	-
Duurkenakker	2	NO	44,78	52,00	40,20	-
Duurkenakker	2	ZO		47,10	39,20	-
Duurkenakker	2	ZW		52,70	28,90	-
Duurkenakker	3	Z		54,70	41,40	-
Duurkenakker	3	N		46,20	25,10	-
Duurkenakker	4	NO	46,98	51,90	50,30	-
Duurkenakker	4	ZO		46,90	47,90	-
Duurkenakker	4	ZW		55,20	44,10	-
Duurkenakker	4 A	NO	48,45	52,90	26,80	-
Duurkenakker	4 A	ZO		47,40	40,90	-
Duurkenakker	4 A	ZW		55,60	40,10	-
Duurkenakker	5	N	<=48	<= 40	<= 22	-
Duurkenakker	5	Z	48,51	59,40	36,70	-
Duurkenakker	6	Z		48,80	29,50	-
Duurkenakker	6	W		54,40	32,20	-
Duurkenakker	7	N	<=48	40,20	22,30	-
Duurkenakker	7	Z	49,61	60,40	36,60	-
Duurkenakker	9	Z	50,61	57,20	32,80	-
Duurkenakker	11	Z	52,57	57,00	32,60	-

NB
De belasting van de N33 op de zuidgevel van Duurkenakker 5 is niet goed uit de gegeven waarde op de oostgevel in het Movaresrapport van 19-11-2011 af te leiden.
Op Duurkenakker 3 is de belasting op de zuidgevel: 47,62-3 = 44,62 dB.
Op Duurkenakker 7 zijn de gegeven belasting op de zuidgevel: 49,61 dB en op de oostgevel 51.02 dB.
Op Duurkenakker 5 kan de belasting op de zuidgevel dan niet zijn: 48,86-3=45,86 dB.
Voor de zuidgevel van Duurkenakker 5 is een belasting van 49,61 - ca. 1.1 = 48,51 dB aangehouden.
(op basis van afstandsreductie/demping t.o.v. Duurkenakker 7).
Op de noordgevel van Duurkenakker 5 zullen de belastingen lager zijn dan op de noordgevel van Duurkenakker 7

Berekende geluidsbelasting wegverkeerslawaai
LAeq excl. aftrek art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai Duurkenakker - 2022 nieuwste
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W 002_A	woning Korte Akkers 22	5,00	25,6	20,8	15,4	25,6
W 003_A	woning Korte Akkers 24	5,00	25,5	20,5	15,3	25,4
W 004_A	woning Vosseveld 1	5,00	23,2	18,3	12,9	23,1
W 087_A	woning Egypteneinde 1	5,00	24,1	19,6	13,8	24,1
W 088_A	woning Egypteneinde 3	5,00	25,6	21,0	15,2	25,6
W 089_A	woning Egypteneinde 17	5,00	26,9	22,2	16,7	26,9
W 090_A	woning Egypteneinde 12	5,00	26,4	21,9	16,1	26,4
W 091_A	woning Egypteneinde 14	5,00	27,9	23,4	17,4	27,8
W 092_A	woning Egypteneinde 16	5,00	30,7	26,3	20,2	30,7
W 093_A	woning Egypteneinde 20b	5,00	32,2	27,8	21,6	32,1
W 094_A	woning Egypteneinde 26	5,00	33,0	28,7	22,4	33,0
W 095_A	woning Egypteneinde 28	5,00	30,3	25,9	19,7	30,2
W 096_A	woning Egypteneinde 30	5,00	36,4	32,0	25,7	36,3
W 097_A	woning Egypteneinde 32	5,00	33,5	29,1	22,9	33,4
W 098_A	woning Egypteneinde 10 (Menterwolde)	5,00	58,3	53,9	47,5	58,2
W 099_A	woning Egypteneinde 6 (Menterwolde)	5,00	58,2	53,8	47,4	58,1
W200_A	Woning Egypteneinde 4	5,00	56,5	52,1	45,7	56,4
W201_A	Woning Duurkenakker 1	5,00	59,7	55,7	49,5	59,8
W201n_A	Woning Duurkenakker 1 noordgevel	5,00	49,1	45,0	39,1	49,2
W201w_A	Woning Duurkenakker 1 westgevel	5,00	56,1	52,5	45,4	56,1
W201z_A	Woning Duurkenakker 1 zuidgevel	5,00	61,1	57,3	50,7	61,2
W202_A	Woning Duurkenakker 2 oostgevel	5,00	57,1	52,8	47,2	57,2
W202w_A	Woning Duurkenakker 2 westgevel	5,00	57,5	53,6	47,4	57,7
W202z_A	Woning Duurkenakker 2 zuidgevel	5,00	52,6	48,0	42,8	52,7
W203_A	Woning Duurkenakker 3	5,00	59,9	54,7	50,1	59,9
W203n_A	Woning Duurkenakker 3 noordgevel	5,00	51,2	45,9	41,4	51,2
W204ao_A	Woning Duurkenakker 4a oostgevel	5,00	57,9	52,7	48,1	57,9
W204aw_A	Woning Duurkenakker 4a westgevel	5,00	60,7	55,5	50,9	60,8
W204az_A	Woning Duurkenakker 4a zuidgevel	5,00	53,2	47,8	43,6	53,3
W204o_A	Woning Duurkenakker 4 oostgevel	5,00	59,0	53,4	49,8	59,2
W204w_A	Woning Duurkenakker 4 westgevel	5,00	60,4	56,0	50,4	60,5
W204z_A	Woning Duurkenakker 4 zuidgevel	5,00	55,2	49,3	46,2	55,4
W205_A	Woning Duurkenakker 5	5,00	64,3	59,2	54,5	64,4
W206w_A	Woning Duurkenakker 6 westgevel	5,00	59,4	54,3	49,6	59,4
W206z_A	Woning Duurkenakker 6 zuidgevel	5,00	53,8	48,6	44,0	53,9
W207_A	Woning Duurkenakker 7	5,00	65,3	60,2	55,5	65,4
W207n_A	Woning Duurkenakker 7 noordgevel	5,00	45,3	39,8	35,4	45,2
W209_A	Woning Duurkenakker 9	5,00	62,2	57,1	52,4	62,3
W211_A	Woning Duurkenakker 11	5,00	62,0	56,8	52,2	62,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V1.70 06-04-2012 12:01:05

4111 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde
Geluidsbelasting wegverkeerslawaai - 10 dB
Toekomstige situatie
Samenvattende tabel bepaling referentieniveau

waarden excl. aftrek art. 110g N33 D akker + Egypteneinde + Oosterweg + Spoorhavenweg

Adres	Huisnr	Gevel	Lden-10 in dB	Ldag-10 in dB	Lavond-10 in dB	Lnacht-10 in dB	Lden-10 in dB
Duurkenakker	1	N	-	39,10	35,00	29,10	39,20
Duurkenakker	1	O	-	49,70	45,70	39,50	49,80
Duurkenakker	1	Z	-	51,10	47,30	40,70	51,20
Duurkenakker	1	W	-	46,10	42,50	35,40	46,10
Duurkenakker	2	NO	36,78	47,10	42,80	37,20	47,20
Duurkenakker	2	ZO	36,78	42,60	38,00	32,80	42,70
Duurkenakker	2	ZW	29,78	47,50	43,60	37,40	47,70
Duurkenakker	3	Z	36,62	49,90	44,70	40,10	49,90
Duurkenakker	3	N	36,62	41,20	35,90	31,40	41,20
Duurkenakker	4	NO	38,98	49,00	43,40	39,80	49,20
Duurkenakker	4	ZO	38,98	45,20	39,30	36,20	45,40
Duurkenakker	4	ZW	31,98	50,40	46,00	40,40	50,50
Duurkenakker	4 A	NO	40,45	47,90	42,70	38,10	47,90
Duurkenakker	4 A	ZO	40,45	43,20	37,80	33,60	43,30
Duurkenakker	4 A	ZW	33,45	50,70	45,50	40,90	50,80
Duurkenakker	5	Z	40,51	54,30	49,20	44,50	54,40
Duurkenakker	6	Z	42,87	43,80	38,60	34,00	43,90
Duurkenakker	6	W	34,87	49,40	44,30	39,60	49,40
Duurkenakker	7	Z	41,61	55,30	50,20	45,50	55,40
Duurkenakker	9	Z	42,61	52,20	47,10	42,40	52,30
Duurkenakker	11	Z	44,57	52,00	46,80	42,20	52,00

NB
Bijdrage N33 op de van belang zijnde punten ten minste 7 dB lager dan Duurkenakker+Egypteneinde +Oosterweg+Spoorhavenweg
Daarom bijdrage N33 niet relevant

4111 Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Duurkenakker te Menterwolde
Geluidsbelasting wegverkeerslawaai
Toekomstige situatie
Samenvattende tabel bepaling belasting voor gevelwering (oneven huisnummers)

waarden excl. aftrek art. 110g			N33	D akker + E'einde + Oosterweg + Spoorhavenweg	IL HGW	RL	Cumulatie geluidsbelasting toekomstige situatie						Gerealiseerd			
Adres	Huisnr	Gevel	Lden in dB	Lden in dB	Letm IL in dB(A)	Lden RL in dB	L*VL in dB	L*IL in dB	L*RL in dB	LCUM = LVL,CUM in dB	Eis binnen-niveau VL in dB	Eis gevel-wering VL in dB	Lcum dB/dB(A)	binnen-niveau *) in dB	gevel-wering in dB	Eis toek sit t.o.v. gerealiseerd in dB
Duurkenakker	1	N			-	-		-	-	-			-			
Duurkenakker	1	O		59,80	52,5	56,00	59,80	53,5	51,80	61,2	33	28,2	61,5	35	26,5	1,7
Duurkenakker	1	Z		61,20	52,5	-	61,20	53,5		61,9	33	28,9	61,5	35	26,5	2,4
Duurkenakker	1	W		56,10	-	-	56,10			56,1	33	23,1	58,5	35	23,5	-0,4
Duurkenakker	3	Z		59,90	53,4		59,90	54,4		61,0	33	28,0	66,3	35	31,3	-3,3
Duurkenakker	3	N			-											
Duurkenakker	5	Z	50,51	64,40	54,5		64,57	55,5		65,1	33	32,1	67,5	35	32,5	-0,4
Duurkenakker	7	Z	51,61	65,40	54,5		65,58	55,5		66,0	43	23,0	68,5	45	23,5	-0,5
Duurkenakker	9	Z	52,61	62,30	51,4		62,74	52,4		63,1	43	20,1	68,6	45	23,6	-3,5
Duurkenakker	11	Z	54,57	62,00	51,4		62,72	52,4		63,1	43	20,1	69,0	45	24,0	-3,9

Lcum:
gebruikt zijn de op 0,1 dB(A)
afgeronde waarden die zijn
gehanteerd voor de gevelweringberekening