

**Akoestisch onderzoek
Uitbreiding bedrijventerrein
Coevorderweg te Balkbrug
Plangebied Katingerveld**

Rapportnummer 2010/0002

Opgesteld in opdracht van Gemeente Hardenberg

Contactpersoon mevr. T. Visser

Opgesteld door dhr. J. Vos

Nieuwleusen, 24 januari 2010

Dhr. J. Vos

telefoon 0529-483858

mobiel 06 – 51 49 75 28

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten onderzoek	4
3	Berekeningsresultaten geluidsbelasting op MTG, HGW en zonepunten	9
4	Toetsing.....	10
5	Voorstel geluidszone	10
6	Conclusie.....	11

Bijlagen

Bijlage 1	Figuur 1	Plangebied
	Figuur 2	Situatie geheel industrieterrein bestaande zone
	Figuur 3	Indeling plangebied kavels en bronnummers
	Figuur 4	Rekenkundige 50 dB(A) etmaalwaarde contour
	Figuur 5	Voorstel 50 dB(A) bestemmingsplancontour
	Figuur 6	Rekenpunten omgeving Hoogeveenseweg
	Figuur 7	Rekenpunten omgeving Coevorderweg
	Figuur 8	Rekenpunten op bestemmingsplancontour
	Figuur 9	Verkeerslawaaai N48
Bijlage 2		Invoergegevens Katingerveld
Bijlage 3		Brongegevens bedrijfskavels
Bijlage 4		Rekenresultaten zonepunten Katingerveld

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Hardenberg is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van het gezoneerd bedrijventerrein Coevorderweg te Balkbrug. De uitbreiding Katingerveld is gepland aan de noord- en oostzijde van het bestaande bedrijventerrein.

Het plangebied Katingerveld wordt aan de zuidkant begrensd door de Coevorderweg, aan de oostzijde door de N48 en aan de westzijde door de Hoogeveenseweg. In bijlage 1, figuur 1, is een overzicht van het plangebied opgenomen. In figuur 2 is een overzicht gegeven van het gehele bestaande bedrijventerrein. Voor dit terrein zijn de navolgende Besluiten van kracht:

1. Bestemmingsplan industrieterrein Katingerveld:
 - na afronding sanering fase 1: vaststelling geluidszone door GS d.d.26 januari 1993;
 - saneringsprogramma goedgekeurd door de Kroon d.d.15 juni 1993;
 - vaststelling saneringsprogramma GS d.d. 10 november 1997, nr. MAB 97/2195.
2. Wijziging bestemmingsplan:
 - vaststelling door de raad d.d. 28 maart 2002;
 - goedgekeurd door GS d.d.1 oktober 2002.

Het plangebied Katingerveld sluit direct aan bij het bestaand gezoneerd bedrijventerrein. De vestiging van potentiële “grote lawaaimakers” (dit zijn bepaalde categorieën inrichtingen als bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer) zijn uitgesloten. Op het bestaand gezoneerd industrieterrein zijn reeds “grote lawaaimakers” gevestigd, zodat het bestaande bedrijventerrein en de uitbreiding (anticiperend op de “Crisis en Herstelwet”) op basis van artikel 41 van de Wet geluidhinder dient te zijn gezoneerd.

De planvorming is zodanig dat de uitbreiding deel gaat uitmaken van de bestaande 50 dB(A) bestemmingsplancontour van het bedrijventerrein Coevorderweg, welke in dit kader wordt gewijzigd.

Voor het plangebied Katingerveld is een zoneringonderzoek uitgevoerd met als doel te komen tot een zonevoorstel welke aansluit op de bestaande zone rond het gehele bedrijventerrein. Binnen dit onderzoek is rekening gehouden met de toekomstverwachting van de al gevestigde bedrijven. Een gevestigd bedrijf heeft middels een akoestisch onderzoek de toekomstverwachting kenbaar gemaakt.

Buiten deze vast te stellen zone mag de gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van het bestaande bedrijventerrein en de uitbreiding Katingerveld de volgens de Wet geluidhinder toelaatbare waarden niet overschrijden.

De vaststelling van een definitieve geluidszone is het resultaat van een bestuurlijke afweging tussen de belangen van de industrie (voldoende geluidsruimte) en de belangen van de geluidgevoelige objecten, met name woningen (bescherming tegen een te hoge geluidsbelasting).

2. Uitgangspunten onderzoek

1. Inventarisatie van planologische randvoorwaarden:
 - situering bestaande woningen binnen vastgestelde 50 dB(A) bestemmingsplancontour;
 - situering bestaande woningen binnen toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour;
 - terreinbegrenzing plangebied;
 - berekeningsmethode.
2. Friesland Foods Cheese¹: akoestisch model toekomstvisie juni 2007.
3. Buiten beton: toevoeging drie toekomstbronnen.
4. Dekker: Provinciale vergunning.
5. Vaststelling van normen en grenswaarden voor de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op bestaande woningen binnen de vastgestelde en toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour.
6. Zonebeheersmodel bedrijventerrein Coevorderweg.
7. Inventarisatie van de te verwachten activiteiten (bedrijfs categorie) binnen het plangebied Katingerveld voor het bepalen van de toelaatbare geluidsemissies.
8. Vaststelling van de relevante geluidscontouren op basis van de onder punt 2 t/m 7 bepaalde akoestische invulling, rekening houdend met de wettelijke grenswaarden.
9. Verkeerslawaai N48.

¹ De toekomstprognose is gebaseerd op verplaatsing van bepalende geluidsemissie richting het noorden van het bedrijventerrein.

2.1 Inventarisatie planologische randvoorwaarden

De gemeente Hardenberg heeft de vestiging van potentiële “grote lawaaimakers” (dit zijn bepaalde categorieën inrichtingen als bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningbesluit milieubeheer) voor het uitbreidingsplan Katingerveld uitgesloten. Gezien de reeds gevestigde “grote lawaaimakers” en anticiperend op de “Crisis en Herstelwet”, blijft het gehele industriële plangebied op basis van artikel 41 van de Wet geluidhinder gezoneerd.

De planvorming is zodanig dat het plangebied Katingerveld deel gaat uitmaken van de vigerende 50 dB(A) bestemmingsplancontour van het bestaande bedrijventerrein Coevorderweg, welke in dit kader wordt gewijzigd. De geluidsemissie van het bedrijventerrein wordt, met inachtneming van de bestaande 50 dB(A) bestemmingsplancontour, samengevoegd met de geluidsemissie van het plangebied Katingerveld. Op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting wordt de toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour bepaald.

Aanwezige woningen met in kader van de sanering gestelde hogere grenswaarde binnen vastgestelde 50 dB(A) bestemmingsplancontour

In tabel 2.1.1. zijn de bestaande woningen gelegen binnen de vastgestelde 50 dB(A) bestemmingsplancontour, waar in kader van het saneringsprogramma (1997) een hogere grenswaarde is gesteld, weergegeven.

In tabel 2.1.2. is het aantal woningen weergegeven welke binnen de 50 dB(A) toekomstige bestemmingsplancontour wordt opgenomen.

Tabel 2.1.1. Aanwezige woningen binnen de vigerende 50 dB(A) bestemmingsplancontour

Adres	Nummer	Rekenpunt	Hogere grenswaarde (MTG)
De Korte Spruit	4	02	55
De Korte Spruit	6	03	59
Coevorderweg	3	04	58
Coevorderweg	5	05	58
De Korte Spruit	2	06	55
De Omloop	6	07	55
De Omloop	8	08	55
De Omloop	9-9a	09	55
Molenweg (school dagperiode)	10	10	55
Coevorderweg	36	11	58
Coevorderweg	34	12	58
Coevorderweg	22-24	13	55
Coevorderweg	18	14	55
Coevorderweg	48	49, 50	57/55
Hoogeveenseweg	9-11	17	55
Hoogeveenseweg	13-15	18	55
Hoogeveenseweg	17	19	55
Hoogeveenseweg	19	20	55
Hoogeveenseweg	21	21	55
Hoogeveenseweg	23	22	55
Hoogeveenseweg	25	23	55
Hoogeveenseweg	14-16	24	55
Hoogeveenseweg	18-20	25	55
Hoogeveenseweg	22-24	26	55
Hoogeveenseweg	26-26a	27	55
Hoogeveenseweg	28-30	28	55
50 dB(A) bestemmingsplancontour punten			
Zonepunt	--	30	50
Zonepunt	--	31	50
Zonepunt	--	32	50
Zonepunt	--	33	50
Zonepunt	--	34	50
Zonepunt	--	35	50
Zonepunt	--	36	50
Zonepunt	--	37	50
Zonepunt	--	38	50
Zonepunt	--	39	50
Zonepunt	--	40	50
Zonepunt	--	41	50

Zonepunt	--	42	50
Zonepunt	--	43	50
Zonepunt	--	44	50
Zonepunt	--	45	50
Zonepunt	--	46	50
Zonepunt	--	47	50

Tabel 2.1.2. Nieuwe woning binnen de toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour

Adres	Nummer	Rekenpunt	Hogere grenswaarde (MTG)
Den Kaat	1	29-29a	55
Coevorderweg	50	52, 53	55

Berekeningsmethode

De geluidsbelasting ten gevolge van het bestaande bedrijventerrein is berekend met het zonebeheersmodel, waarbij de Grootschalige Basis Kaart Nederland (GBKN) als onderlegger is gehanteerd. Dit model is gehanteerd voor verdere modellering van het plangebied en de toegepaste geluidsverkaveling.

De berekening is uitgevoerd met het softwarepakket Geonoise versie 5.43, module industrielaawaai.

Bij de berekening is gebruik gemaakt van een overdrachtsmodel gebaseerd op de methode C8 van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI, 1999).

Bij de overdrachtsberekening is rekening gehouden met de afstand (geometrische uitbreiding), luchtdemping en bodemeffect. Voor de bodemabsorptie is op het industrieterrein gerekend met een harde bodem (B=0). Voor de wateroppervlakten en dergelijke wordt eveneens uitgegaan van een harde bodem. Voor grote groenstroken/agrarische gebieden en dergelijke is uitgegaan van een absorberende bodem (B=1.0). De bronvermogens op de kavels zijn te beschouwen als emissierelevante, bedrijfsduur gecorrigeerde bronvermogens zonder richtingskarakteristiek.

De overige uitgangspunten voor de overdrachtsberekening zijn:

- berekend wordt het 'invallend geluidsniveau' op een hoogte van 5.0 m ($C_g = 0$);
- bij berekening van de geluidscontouren wordt uitgegaan van een raster van waarnemingspunten met een stapgrootte van 70 meter in x en y richting en een waarneemhoogte van 5.0 meter;
- de bronniveaus zijn afgestemd op het landelijk gehanteerd spectrum voor industrielaawaai. Het industrielaawaaispectrum is in tabel 2.1.3. weergegeven.

Tabel 2.1.3. Spectrum industrielaawaai

Hz	31	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
	-25	-20	-15	-11	-7	-6	-8	-9	-11

De invoergegevens in het rekenmodel voor het plangebied Katingerveld staan vermeld in bijlage 2.

2.2 Normen en grenswaarden geluidszonering

Op grond van hoofdstuk V van de Wet geluidhinder moeten geluidszones worden vastgesteld rond industrieterreinen waarop inrichtingen die in belangrijke mate een bijdrage geven in de geluidsbelasting (voorheen zogenaamde A-inrichtingen) zijn gevestigd.

Bij ontwikkeling van een gebied, waar middels een bestemmingsplanwijziging een industriële bestemming aan wordt toegekend, waarbij wordt geanticipeerd op de "Crisis en Herstelwet", is in het kader van de Wet geluidhinder (art. 41) een verplichting aanwezig dat rondom het plangebied een zone wordt vastgesteld.

Buiten de zone mag de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein niet hoger zijn dan 50 dB(A). Deze zone zal in de betreffende bestemmingsplannen moeten worden opgenomen.

Het industriële plangebied Katingerveld is direct grenzend aan het bedrijventerrein Coevorderweg. De zone rondom het plangebied wordt dan ook, rekening houdend met de gecumuleerde geluidsbelasting, aangesloten op de vigerende 50 dB(A) bestemmingsplancontour. De vigerende zone rond de bestaande industrieterreinen zal hierdoor worden gewijzigd.

2.3 Zonebeheersmodel: Zonering

Het bedrijventerrein Coevorderweg en het industriële plangebied Katingerveld zijn bepalend voor berekening van de geluidsbelasting en de te stellen hogere grenswaarde op de betreffende woning(en).

Voor de berekening is het actuele zonebeheersmodel van de gemeente Hardenberg, peildatum december 2009) gehanteerd. De akoestische situatie van het bedrijventerrein Coevorderweg is gebaseerd op de vigerende milieuvergunningen en Besluiten, waarbij rekening is gehouden met een toekomstige bedrijfssituatie van een aantal bedrijven. Voor het plangebied Katingerveld is de geluidsverkaveling, gebaseerd op bepaalde categorie bedrijven, in de berekening opgenomen.

De akoestische invulling van het gehele gebied zal zodanig zijn dat bij de bestaande woningen (nieuwe situatie), welke zijn gesitueerd buiten het industriële plangebied en nu worden opgenomen binnen de toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplan-contour, de geluidsbelasting niet meer zal bedragen dan 55 dB(A) (zie tabel 2.1.2.).

2.4 Plangebied Katingerveld en geluidsemisies

Het plangebied Katingerveld is weergegeven in bijlage 1, figuur 1. In figuur 3 is de kavelnummering met bronnummers opgenomen.

De toelaatbare geluidsuitstraling van het industriële plangebied Katingerveld wordt begrensd door de maximaal toelaatbare gecumuleerde geluidsbelasting ter plaatse van de buiten het industrieterrein aanwezige woning(en) met de te stellen hogere grenswaarde en in kader van de sanering gestelde maximaal toelaatbare gevelbelasting (MTG).

Voor de uitbreidingslocatie Katingerveld is m.b.t. berekening van de geluidsbelasting een fictief inrichtingsplan opgesteld, waarbij het plangebied opgedeeld is in een aantal bedrijfskavels. Het oppervlak van de bedrijfskavels is niet bindend. Het is enkel gehanteerd ter bepaling van de rekenkundige invulling van het plangebied.

Per bedrijfskavel is voor verdeling en uitstraling van het geluidsvermogen een aantal bronnen op 5 meter hoogte ingevoerd, welke resulteren in een aantal dB/m².

Elke ingevoerde puntbron heeft een bepaald akoestisch bronvermogen, waarbij het aantal bronnen per kavel representatief is voor vestiging van een categorie 3 of 4 bedrijf. Het totale bronniveau voor een categorie 3 en 4 bedrijf is ontleend aan het boekwerk Bedrijven en milieuzonering. Met inachtneming van het kaveloppervlak resulteert dit in een waarde van 61 en 68 dB/m². Voor het te ontwikkelen plangebied is langs de Hoogeveenseweg en de Coevorderweg rekening gehouden met vestiging van categorie 2 bedrijven (wonen – werken, zichtlocatie). Dit resulteert in een waarde van 58 dB/m². Voor de avond- en nachtperiode is het bronniveau met 5 respectievelijk 10 dB(A) verlaagd. In bijlage 1, figuur 3 is de categorie indeling het plangebied middels een zone aangegeven.

De uiteindelijke beoordeling of een bedrijf zich op een kavel kan vestigen, vindt plaats op basis van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet milieubeheer. Hierbij wordt rekening gehouden met factoren als de hoeveelheid nog uit te geven bedrijventerreinen, maar ook met de maatregelen die een bedrijf redelijkerwijs zou kunnen treffen om de geluidsemissie te beperken. Op deze wijze wordt de beschikbare geluidsruimte zo goed mogelijk benut en kan worden voorkomen dat er te veel geluidsruimte wordt vergund.

In tabel 2.4.1 zijn de ingevoerde kavels, de geluidsbronnen en het resulterend aantal dB/m² weergegeven.

Tabel 2.4.1. Katingerveld, geluidsvermoggenniveaus in dB(A)

Kavel nummer	Oppervlak m ²	Totaal bronniveau	Aantal bronnen	Bronnummers	dB/m ²	Categorie
K1	± 5445	95,4	18	1 t/m 18	58	2
K2	± 5932	95,7	20	19 t/m 38	58	2
K3	± 20167	104,0	48	39 t/m 86	61	3
K4	± 15050	102,8	24	87 t/m 110	61	3
K5	± 25201	112,0	64	229 t/m 294	61	3
K6	± 11353	108,6	24	111 t/m 134	68	4
K7	± 16564	110,2	23	135 t/m 157	61	3
K8	± 13289	102,2	24	158 t/m 181	61	3
K9	± 9918	101,0	25	182 t/m 206	61	3
K10	± 4992	95,0	22	207 t/m 228	58	2

3. Berekeningsresultaten geluidsbelasting op MTG en zonepunten

De berekende geluidsbelasting ter plaatse van de vigerende hogere grenswaarden (Mtg) en zonepunten als gevolg van het industrieterrein Coevorderweg staat vermeld in bijlage 4.

De berekende 50 dB(A) etmaalwaarde geluidscontour voor het gehele industrieterrein staat vermeld in bijlage 1, figuur 4. In figuur 5 is een voorstel opgenomen m.b.t. de toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour. In figuur 6 t/m 8 staan de rekenpunten weergegeven.

In tabel 3.0.1. is de geluidsbelasting van het gehele industrieterrein op de relevante MTG, Hgw en zonepunten weergegeven.

Tabel 3.0.1. Geluidsbelasting op de MTG, HGW en zonepunten in dB(A)

Adres	Huis nr.	Punt	Dag	Avond	Nacht	Etm.waarde	Hgw
Woningen binnen toekomstige 50 dB(A) bestemmingsplancontour							
Den Kaat	1	29/29a	48/48	43/43	38/38	48/43	55/55
Coevorderweg	50	51/52/53	49/54/54	45/50/49	40/45/44	50/55/54	-/55/55
Woningen met in kader van sanering (1997) vastgestelde MTG waarde							
De Korte Spruit	4	02	47	45	43	53	55
De Korte Spruit	6	03	50	48	47	57	59
Coevorderweg	3	04	48	46	46	56	58
Coevorderweg	5	05	50	48	46	56	58
De Korte Spruit	2	06	46	43	41	51	55
De Omloop	6	07	46	43	41	51	55
De Omloop	8	08	45	42	40	50	55
De Omloop	9-9a	09	45	41	39	49	55
Molenweg (school dagperiode)	10	10	47	44	43	53	55
Coevorderweg	48	48/49/50	50/52/49	47/48/45	45/45/40	55/55/50	57/55/-
Coevorderweg	36	11	50	48	47	57	58
Coevorderweg	34	12	49	44	39	49	58
Coevorderweg	22-24	13	52	48	45	55	55
Coevorderweg	18	14	44	40	39	49	55
Hoogeveenseweg	9-11	17	44	39	37	47	55
Hoogeveenseweg	13-15	18	41	37	35	45	55
Hoogeveenseweg	17	19	47	42	38	48	55
Hoogeveenseweg	19	20	43	38	35	45	55
Hoogeveenseweg	21	21	47	42	38	48	55
Hoogeveenseweg	23	22	50	45	42	52	55
Hoogeveenseweg	25	23	52	47	44	54	55
Hoogeveenseweg	14-16	24	49	45	41	51	55
Hoogeveenseweg	18-20	25	51	46	42	52	55
Hoogeveenseweg	22-24	26	52	47	43	53	55
Hoogeveenseweg	26-26a	27	53	48	44	54	55
Hoogeveenseweg	28-30	28	53	48	44	54	55

Zonepunten op bestemmingsplancontour						
Adres	Huis nr.	Punt	Dag	Avond	Nacht	Etm.waarde
50 dB(A) zonepunt	--	30	44	40	37	47
50 dB(A) zonepunt	--	31	46	42	39	49
50 dB(A) zonepunt	--	32	42	38	37	47
50 dB(A) zonepunt	--	33	45	41	38	48
50 dB(A) zonepunt	--	34	43	40	37	47
50 dB(A) zonepunt	--	35	44	40	38	48
50 dB(A) zonepunt	--	36	45	41	38	48
50 dB(A) zonepunt	--	37	37	34	31	41
50 dB(A) zonepunt	--	38	44	41	38	48
50 dB(A) zonepunt	--	39	45	41	38	48
50 dB(A) zonepunt	--	40	44	39	35	45
50 dB(A) zonepunt	--	41	43	39	34	44
50 dB(A) zonepunt	--	42	44	39	34	44
50 dB(A) zonepunt	--	43	44	40	35	45
50 dB(A) zonepunt	--	44	44	39	35	45
50 dB(A) zonepunt	--	45	45	40	35	45
50 dB(A) zonepunt	--	46	45	41	36	46
50 dB(A) zonepunt	--	47	47	41	37	47

4. Toetsing

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat geen enkele woning, met inachtneming van de geluidsverkaveling welke is gebaseerd op categorie 2, 3 en 4 bedrijven, een hogere geluidsbelasting zal ondervinden dan de in kader van de sanering (1997) gestelde hogere waarde.

Voor de woningen welke binnen de toekomstige 50 dB(A) contour wordt opgenomen, dient een hogere waarde te worden gesteld van maximaal 55 dB(A).

5. Voorstel geluidszone

Voorgesteld wordt om, met inachtneming van de berekende 50 dB(A) geluidscontour, de in figuur 5 weergegeven contour vast te stellen als de 50 dB(A) bestemmingsplancontour. De berekende 50 dB(A) contour is weergegeven in bijlage 1, figuur 4. Het voorstel m.b.t. de bestemmingsplancontour is opgenomen in bijlage 1, figuur 5.

5.1 Zonebeheer bedrijventerrein Coevorderweg

Zoals in paragraaf 2.4 is verwoord, is de voorgestelde 50 dB(A) bestemmingsplan-contour gebaseerd op een akoestische invulling (zie tabel 2.4.1.). Bij de concrete invulling van het plangebied zullen de toekomstige bebouwing en de buitenactiviteiten van invloed zijn op de geluidsemissie van het betreffende bedrijf. Voor categorie 3 en 4 bedrijven wordt afhankelijk van de bedrijfssituatie, bij vestiging op het industrieterrein in het algemeen een akoestisch rapport verlangd. Het akoestisch rapport geeft ten gevolge van de omschreven bedrijfsactiviteiten inzicht in de optredende geluidsbelasting, waarbij wordt geanticipeerd op maatregelen welke een bedrijf redelijkerwijs zou kunnen treffen om de geluidsemissie te beperken.

Concreet betekent dit dat een beoordeling moet plaatsvinden (zonebeheerder) of de beoogde activiteit op de bedrijfslocatie past binnen de gehanteerde geluidsverkeering en de zone.

Op deze wijze wordt de beschikbare geluidsruimte zo goed mogelijk benut en kan worden voorkomen dat er te veel geluidsruimte wordt vergund.

Wgh art. 164 biedt de mogelijkheid om een zonebeheersplan op te stellen als hulpmiddel bij de uitvoering van zonebeheerstaken. In het plan kunnen B&W aangeven op welke wijze de beschikbare geluidsruimte kan worden verdeeld.

Het feitelijk beheer van de geluidszone wordt gerealiseerd via het toestaan van een bepaalde geluidsbelasting in de voorschriften van de milieuvergunning.

Het zonebeheer vraagt dan ook een goede afstemming tussen de afdeling grondverkoop, vergunningverlening en de zonebeheerder.

6. Conclusie

Door de bepalingen in de Wet geluidhinder worden aan de toelaatbare geluidsuitstraling van (nieuwe) industrieterreinen beperkingen opgelegd. De geluidsuitstraling die als gevolg van activiteiten op een (nieuw) industrieterrein kan worden toegestaan, is afhankelijk van de planologische situatie rond het industrieterrein. De beperkingen zijn direct gerelateerd aan de afstand van geluidgevoelige objecten t.o.v. de terreingrens van het industrieterrein.

Voor twee woningen in de nieuwe situatie zal een hogere grenswaarde moeten worden vastgesteld. De vaststelling hogere grenswaarden is per 1 januari 2007 (op enkele uitzonderingen na, art. 110a) gedecentraliseerd van provincie naar gemeenten.

Een nieuw onderdeel is de registratieplicht. B&W (of GS) laten de vastgestelde hogere grenswaarde inschrijven in het kadaster (art. 110i). Bij woningen (nieuwe situatie) waarvoor een hogere grenswaarde wordt vastgesteld dan 55 dB(A) (tabel 2.1.2.) is een onderzoek naar de aanwezige gevelisolatie aan te bevelen. Hierbij geldt een wettelijk vastgestelde binnenwaarde van 35 dB(A) (Wgh art. 111.1).

Een voorstel tot bepaling van een nieuwe zone is opgenomen in bijlage 1, figuur 5. De definitieve zone zal op basis van een door het bevoegd gezag te nemen Besluit moeten worden vastgesteld. De vast te stellen zone zal in navolgende de bestemmingsplannen moeten worden opgenomen.

- plan Buitengebied Avereest;
- Balkbrug Noord;
- Balkbrug Zuid Oost.

De voorgestelde 50 dB(A) zone doorkruist de drukke verkeersweg N48. De door verkeerslawaaai veroorzaakte verstoring van het gebied is middels berekende geluidscontouren in figuur 9 weergegeven.

Zwolle, 4 februari 2010

J. Vos

Bijlage 1

- Figuur 1 Plangebied
- Figuur 2 Situatie geheel industrieterrein bestaande zone
- Figuur 3 Indeling plangebied kavels en bronnummers
- Figuur 4 Rekenkundige 50 dB(A) etmaalwaarde contour
- Figuur 5 Voorstel 50 dB(A) bestemmingsplancontour
- Figuur 6 Rekenpunten omgeving Hoogeveenseweg
- Figuur 7 Rekenpunten omgeving Coevorderweg
- Figuur 8 Rekenpunten op bestemmingsplancontour
- Figuur 9 N48 verkeerslawaaï.



Legenda

- grens exploitatiegebied
- Hoofdtransport-gasleiding

uitgeefbaar

- Uitgeefbaar, ± 82054 m²
- Bijz. uitgeefbaar, ± 11883 m²
- In optie, ± 40517 m²
- Woon-werk-kavels, ± 11580 m²

Openbaar gebied

- wegen, ± 14655 m²
- Groen, ± 29074 m²
- Fietspad, ± 183 m²

Totaal, ± 146034 m²

Totaal, ± 43912 m²

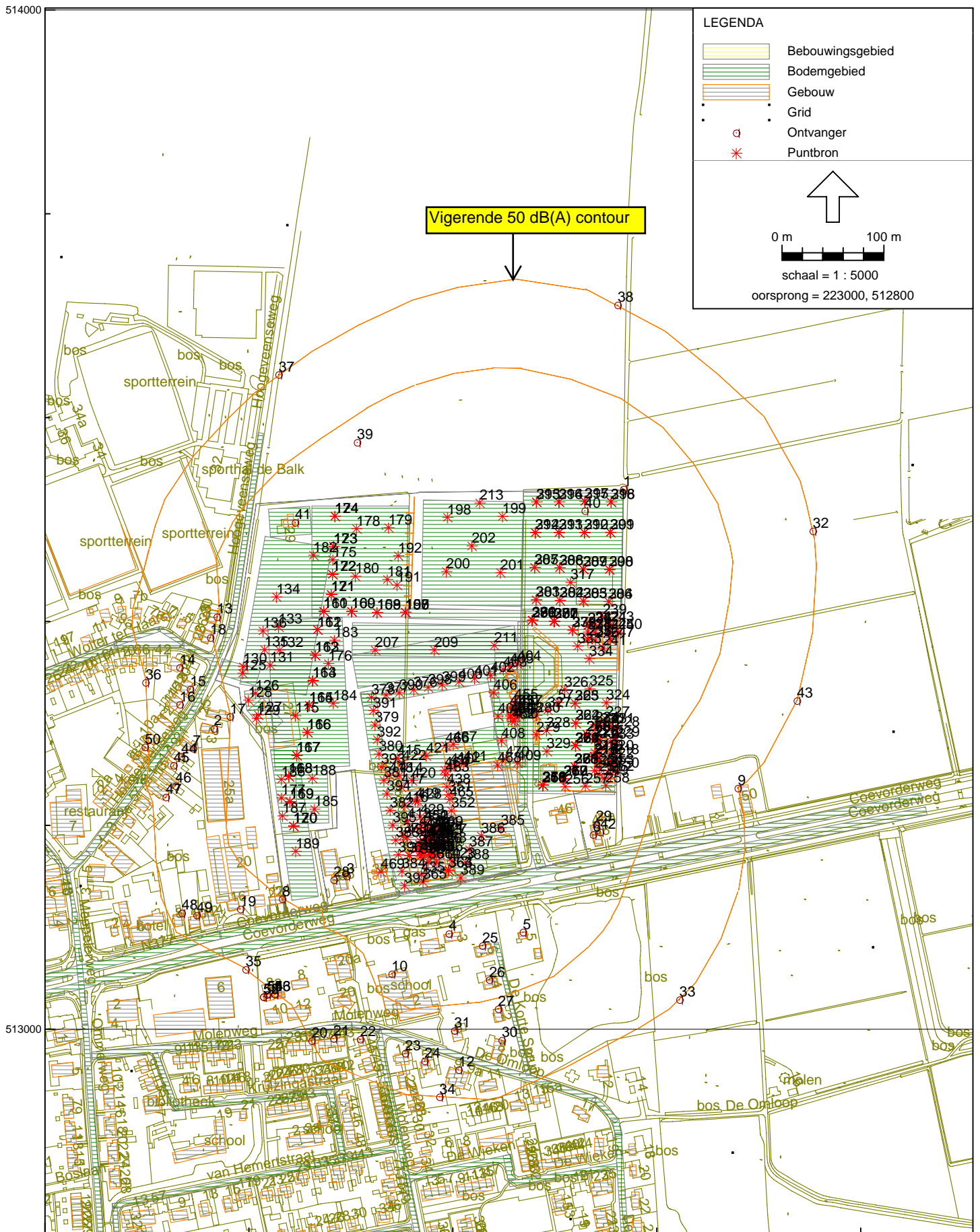


* Postbus 500 * 7770 BA Hardenberg * telefoon (0523) 289 111 * fax (0523) 261 129 * E-mail: gemeente@hardenberg.nl * internet: www.hardenberg.nl *

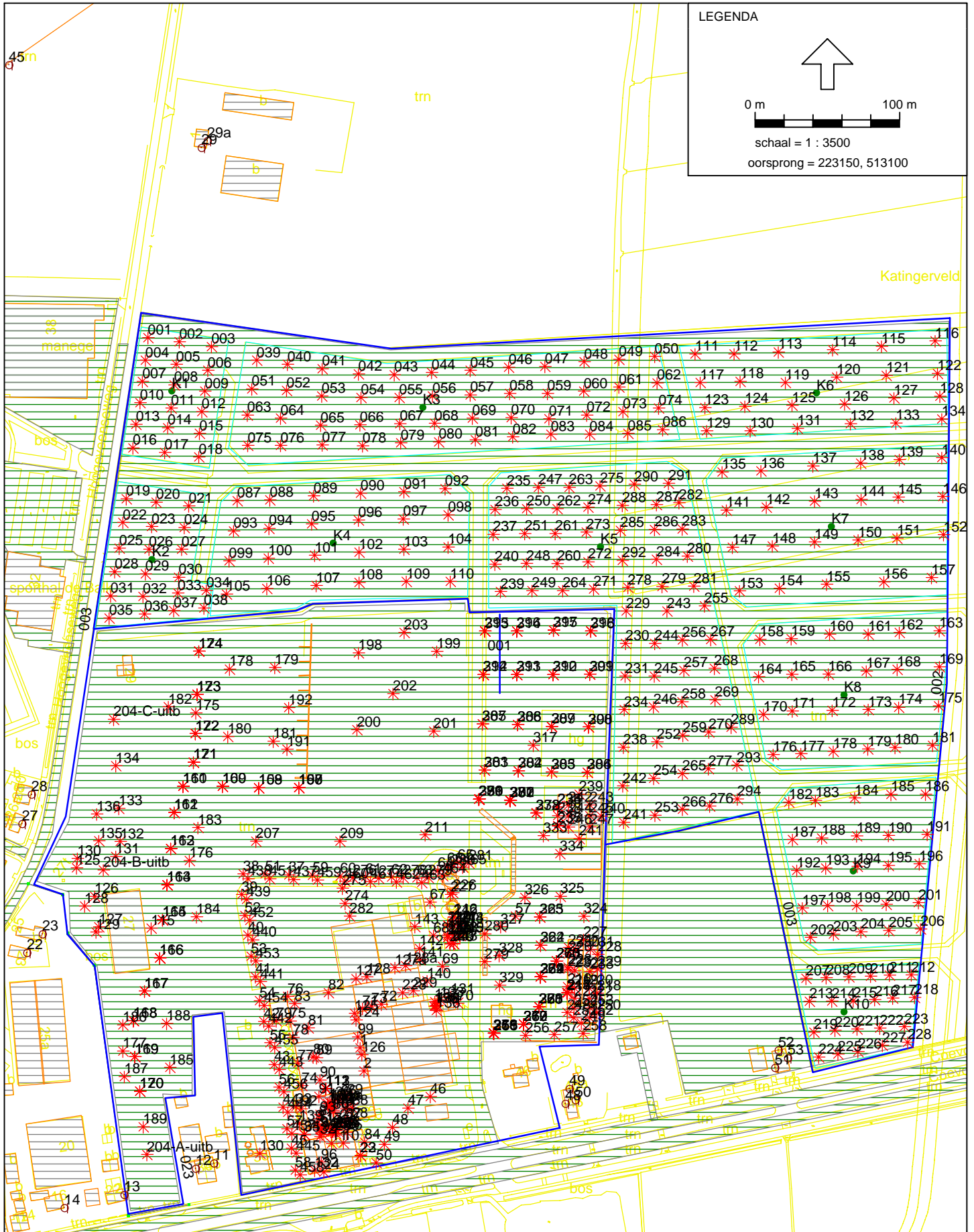
Exploitatie Overzicht
Blakbrug
Locatie Katingerveld

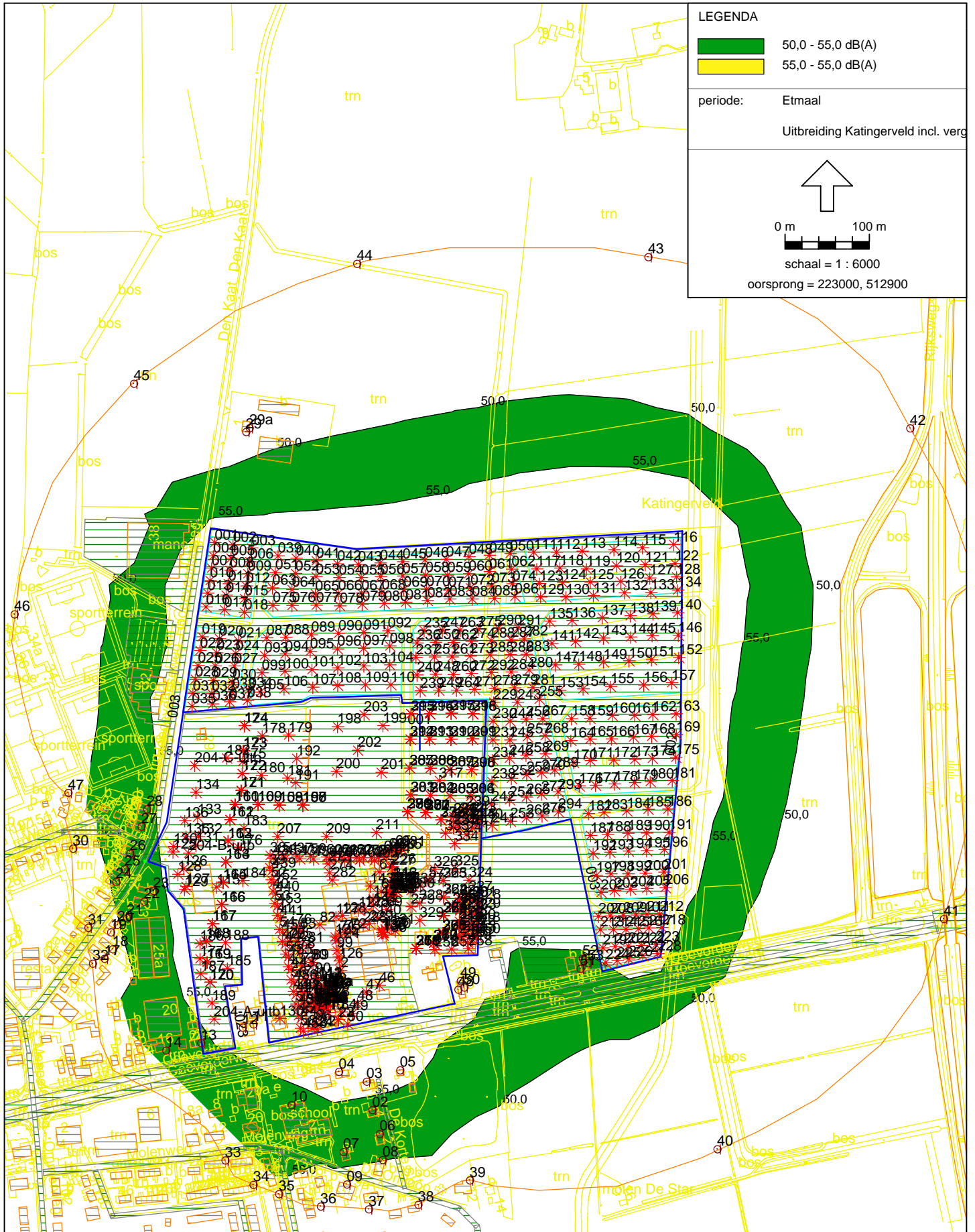
schaal : 1 : 2500	archiefr : 01-01-02-00006	filenaam : 01-01-02-00006.dwg
formaat : A3	datum : 06-03-2009	getekend : W.A. Broekman
vastgesteld:	gewijzigd : 21-04-2009	cluster : Geo Informatie

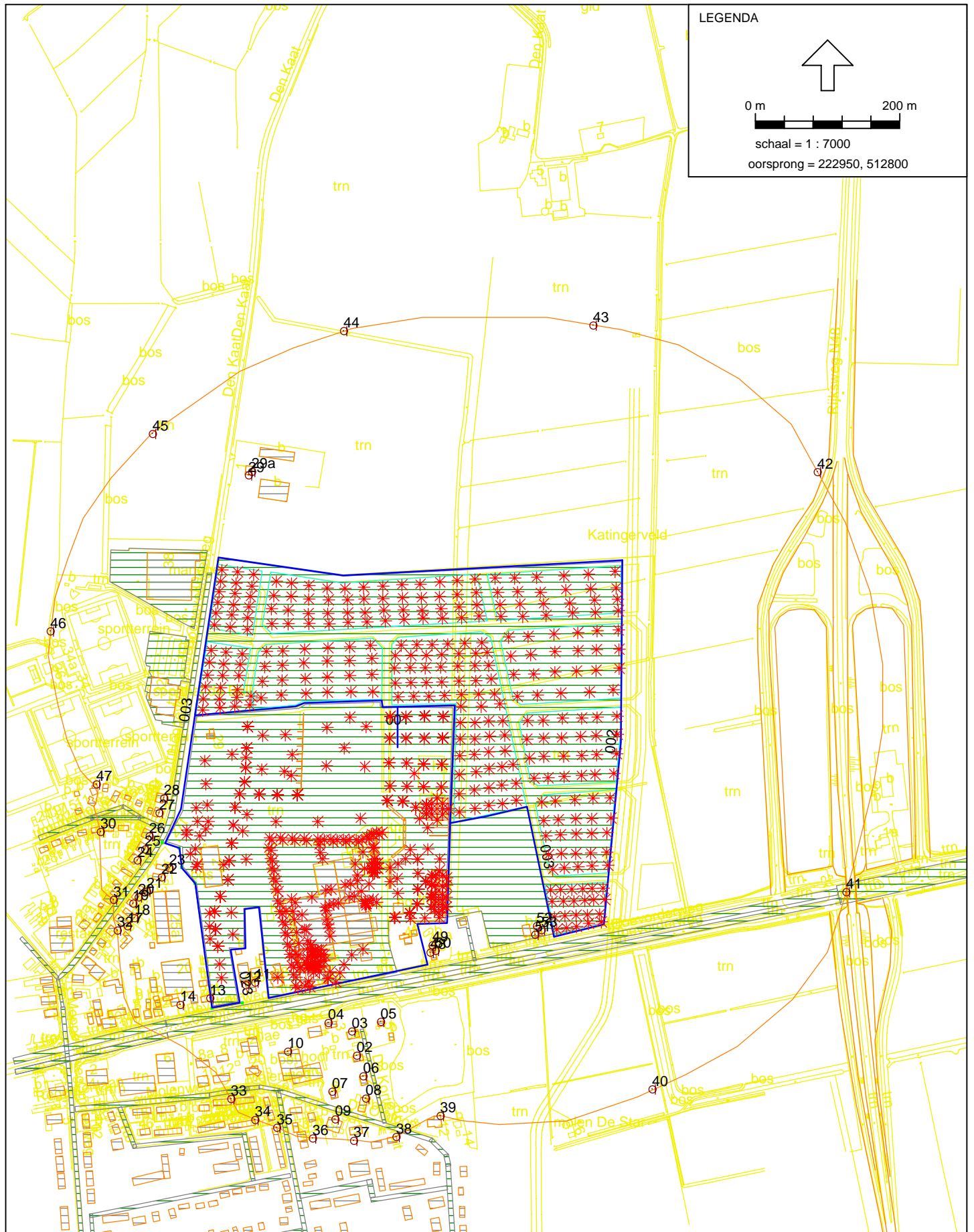
Situatie geheel industrieterrein vigerende 50 dB(A) bestemme

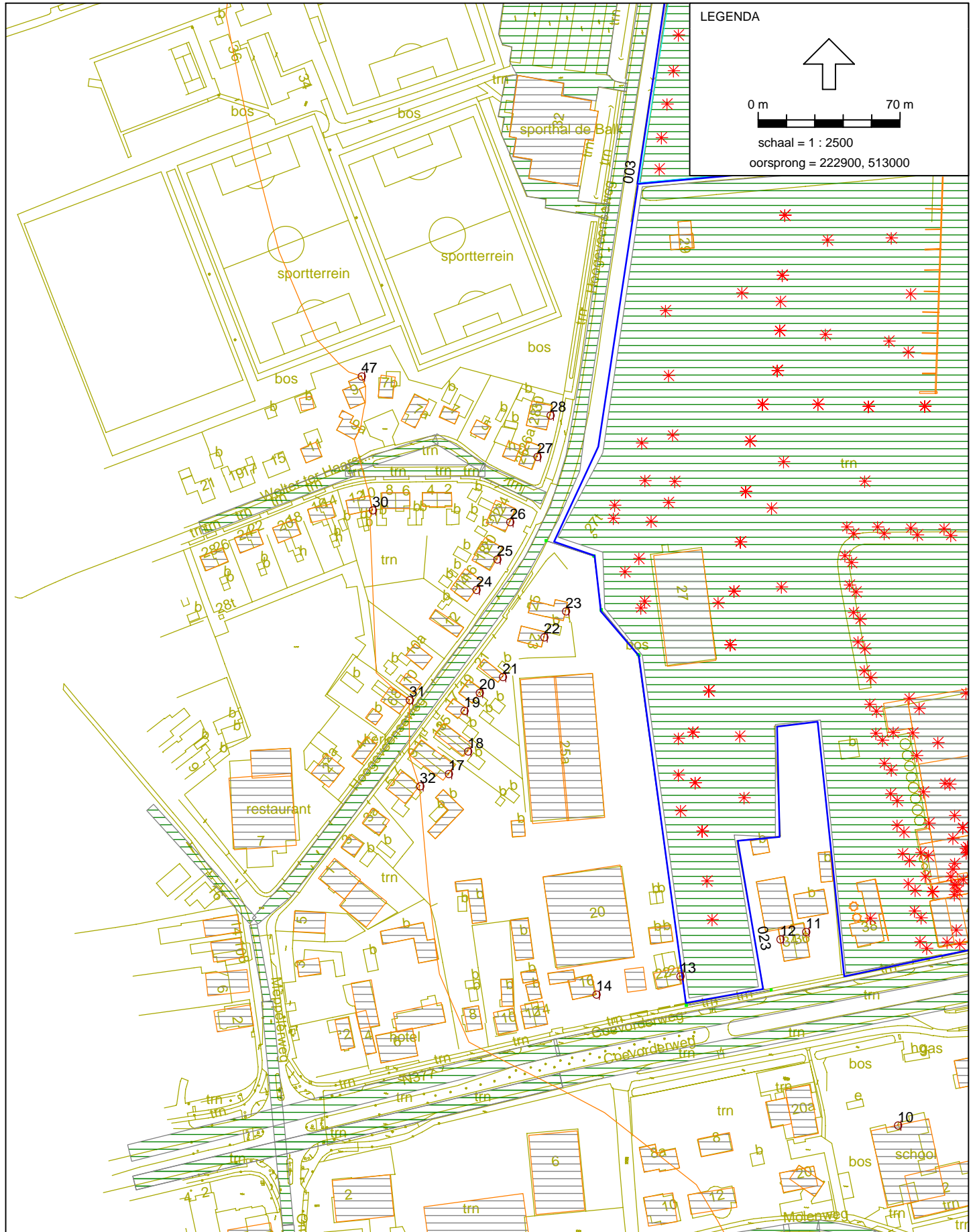


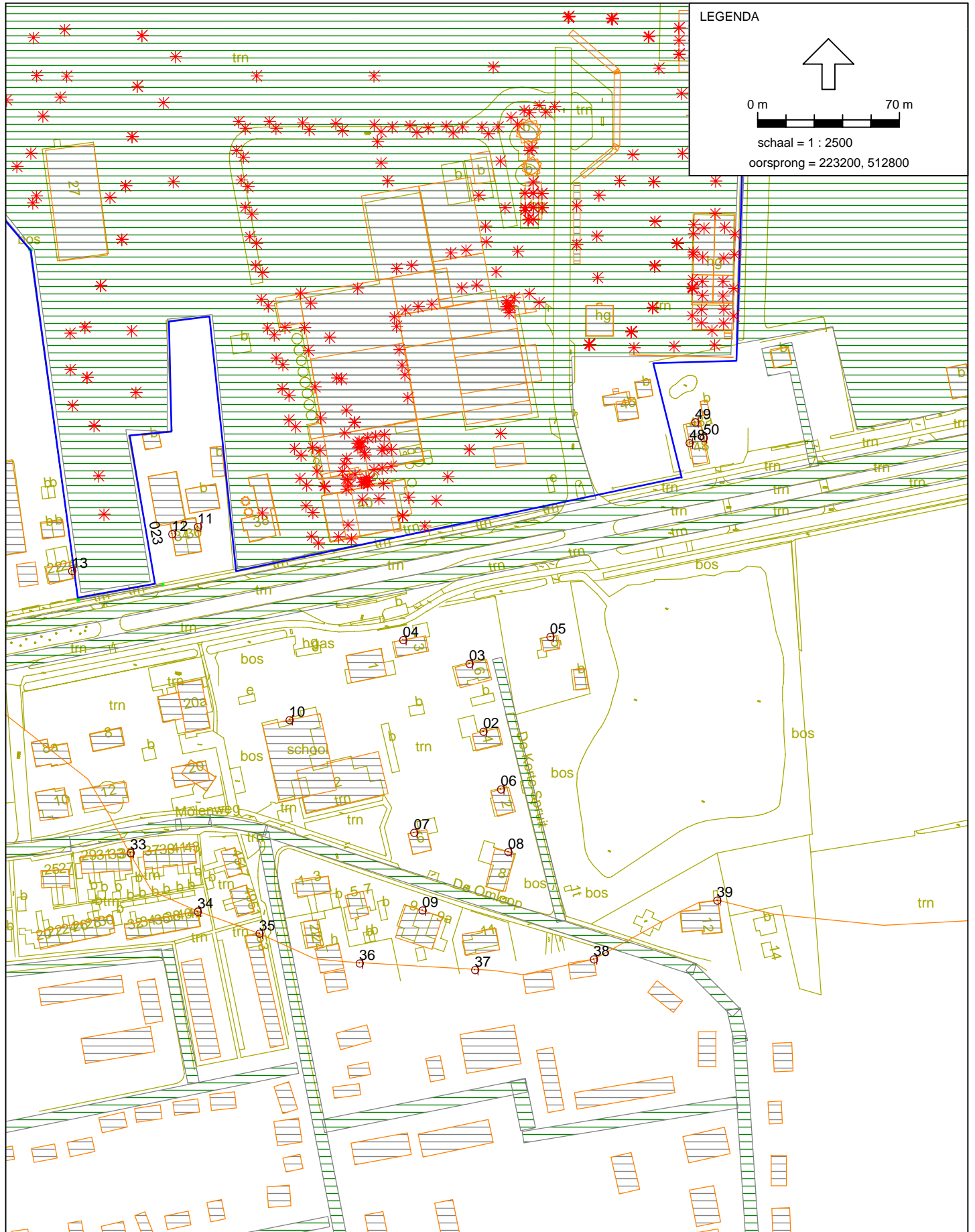
223000

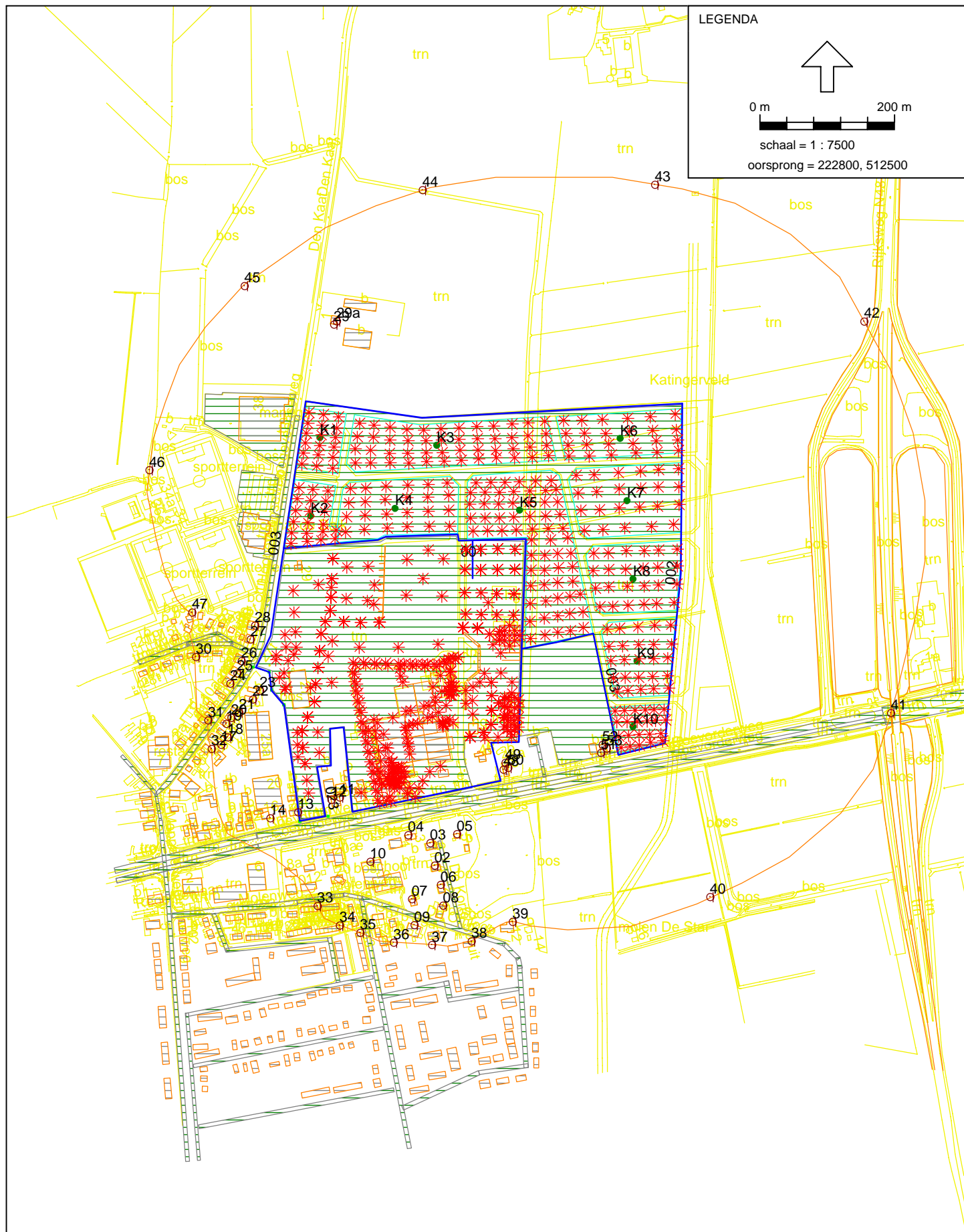


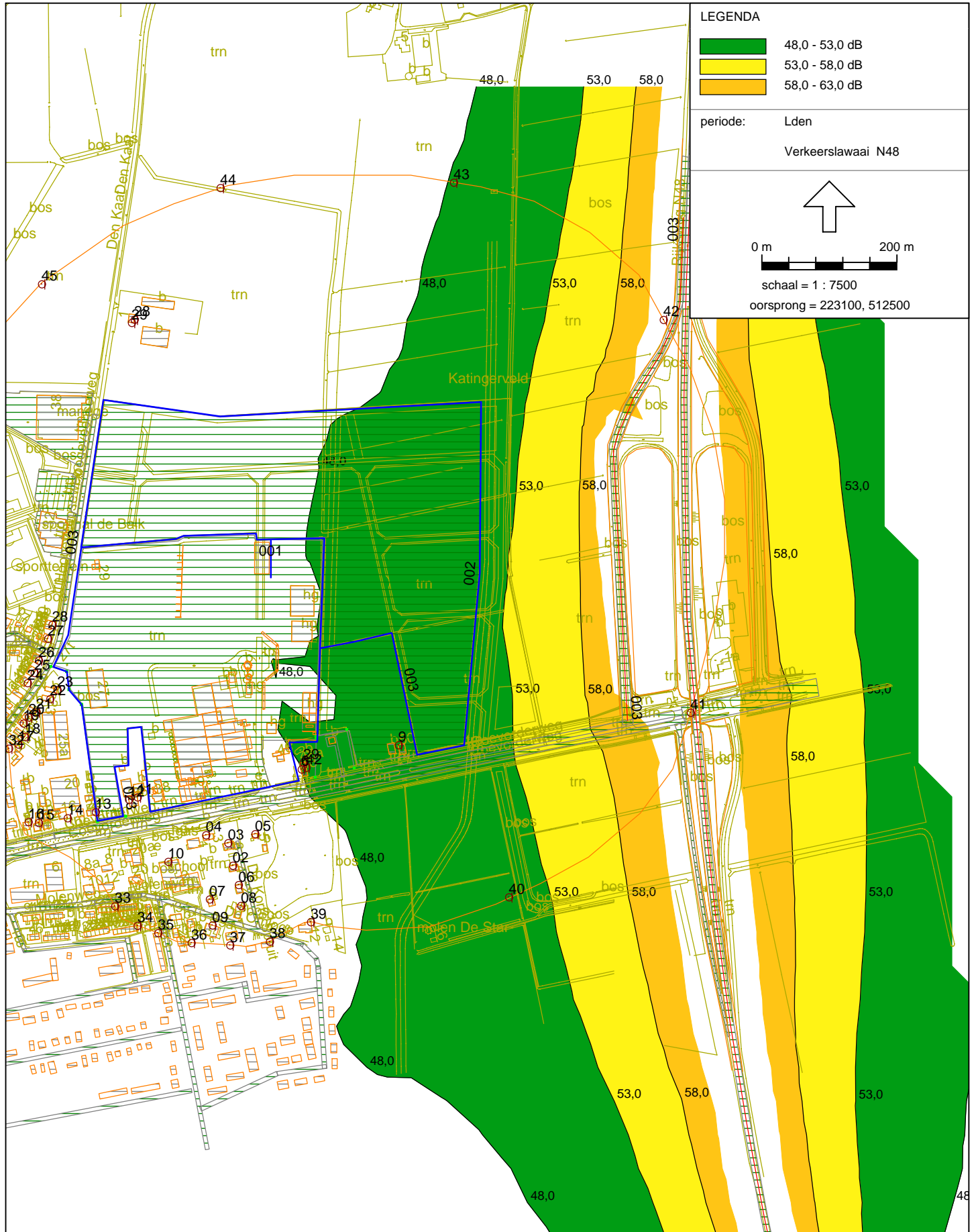












Bijlage 2

Invoergegevens Katingerveld

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 2
Bodem

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Bf
013	harde bodem uitbreiding	0,00

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 2
Kavelnummering

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:hoofdgroep
Lijst van GPS calibratiepunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	Hoogtedefinitie	° Latitude
001	K1	0,00	0,03	Relatief	0
002	K2	0,00	0,04	Relatief	0
003	K3	0,00	0,09	Relatief	0
004	K4	0,00	0,08	Relatief	0
005	K5	0,00	0,15	Relatief	0
006	K6	0,00	0,19	Relatief	0
007	K7	0,00	0,21	Relatief	0
008	K8	0,00	0,19	Relatief	0
009	K9	0,00	0,16	Relatief	0
010	K10	0,00	0,13	Relatief	0

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 2
Ontvangers

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	Maaierveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B
22	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 23	0,00	Eigen waarde	5,00	--
11	58 dB(A) punt Coevorderweg 36	0,00	Eigen waarde	5,00	--
04	58 dB(A) punt Coevorderweg 3	0,00	Eigen waarde	1,50	--
05	58 dB(A) punt Coevorderweg 5	0,00	Eigen waarde	5,00	--
48	Woning Coevorderweg 48 Westgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--
21	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 21	0,00	Eigen waarde	5,00	--
13	55 dB(A) punt Coevorderweg 22-24	0,00	Eigen waarde	5,00	--
52	Woning Coevorderweg 50 Noordgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--
10	55 dB(A) punt Molenweg 10 (dagperiode)	0,00	Eigen waarde	5,00	--
09	55 dB(A) punt De Omloop 9-9a	0,00	Eigen waarde	5,00	--
28	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 28-30	0,00	Eigen waarde	5,00	--
26	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 22-24	0,00	Eigen waarde	5,00	--
25	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 18-20	0,00	Eigen waarde	5,00	--
24	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 14-16	0,00	Eigen waarde	5,00	--
23	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 25	0,00	Eigen waarde	5,00	--
27	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 26-26a	0,00	Eigen waarde	5,00	--
14	55 dB(A) punt Coevorderweg 18	0,00	Eigen waarde	5,00	--
33	50 dB(A) punt Molenweg 35	0,00	Eigen waarde	5,00	--
34	50 dB(A) punt Kruizingastraat 42	0,00	Eigen waarde	5,00	--
35	50 dB(A) punt Molenweg 53	0,00	Eigen waarde	5,00	--
36	50 dB(A) Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
37	50 dB(A) Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
03	59 dB(A) punt Korte Spruit 6	0,00	Eigen waarde	5,00	--
02	55 dB(A) punt Korte spruit 4	0,00	Eigen waarde	5,00	--
06	55 dB(A) punt Korte spruit 2	0,00	Eigen waarde	5,00	--
12	58 dB(A) punt Coevorderweg 34	0,00	Eigen waarde	5,00	--
49	Woning Coevorderweg 48 Noordgevel	0,00	Eigen waarde	4,00	--
08	55 dB(A) punt De omloop 8	0,00	Eigen waarde	5,00	--
07	55 dB(A) punt De omloop 6	0,00	Eigen waarde	5,00	--
42	50 dB(A) Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
39	50 dB(A) punt De Omloop 12	0,00	Eigen waarde	5,00	--
38	50 dB(A) punt De Omloop 15a	0,00	Eigen waarde	5,00	--
32	50 dB(A) punt Hoogeveenseweg 6-7	0,00	Eigen waarde	5,00	--
30	50 dB(A) Zonebewakingspunt Wolter ter Haerst	0,00	Eigen waarde	5,00	--
40	50 dB(A) Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
41	50 dB(A) Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
29	55 dB(A) bewakingspunt Den Kaat 1	0,00	Eigen waarde	5,00	--
29a	55 dB(A) bewakingspunt Den Kaat 1	0,00	Eigen waarde	5,00	--
50	Woning Coevorderweg 48 Oostgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--
43	50 dB(A) Zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
20	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 19	0,00	Eigen waarde	5,00	--
19	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 17	0,00	Eigen waarde	5,00	--
18	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 13-15	0,00	Eigen waarde	5,00	--
17	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 9-11	0,00	Eigen waarde	5,00	--
31	50 dB(A) zonepunt Hoogeveenseweg 8	0,00	Eigen waarde	5,00	--
44	50 dB(A) zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
45	50 dB(A) zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
46	50 dB(A) zonebewakingspunt	0,00	Eigen waarde	5,00	--
47	50 dB(A) zonebewakingspunt Wolter ter Haerst	0,00	Eigen waarde	5,00	--
53	Woning Coevorderweg 50 Oostgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--
51	Woning Coevorderweg 50 Westgevel	0,00	Eigen waarde	5,00	--

Bijlage 3

Brongegevens bedrijfskavels

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	item ID	ID groep	Id
Kavel 1 cat.2	22535	10	001
Kavel 1 cat.2	22536	10	002
Kavel 1 cat.2	22537	10	003
Kavel 1 cat.2	22538	10	004
Kavel 1 cat.2	22539	10	005
Kavel 1 cat.2	22540	10	006
Kavel 1 cat.2	22541	10	007
Kavel 1 cat.2	22542	10	008
Kavel 1 cat.2	22543	10	009
Kavel 1 cat.2	22544	10	010
Kavel 1 cat.2	22545	10	011
Kavel 1 cat.2	22546	10	012
Kavel 1 cat.2	22547	10	013
Kavel 1 cat.2	22548	10	014
Kavel 1 cat.2	22549	10	015
Kavel 1 cat.2	22550	10	016
Kavel 1 cat.2	22551	10	017
Kavel 1 cat.2	22552	10	018
kavel 2 cat.2	22553	11	019
kavel 2 cat.2	22554	11	020
kavel 2 cat.2	22555	11	021
kavel 2 cat.2	22556	11	022
kavel 2 cat.2	22557	11	023
kavel 2 cat.2	22558	11	024
kavel 2 cat.2	22559	11	025
kavel 2 cat.2	22560	11	026
kavel 2 cat.2	22561	11	027
kavel 2 cat.2	22562	11	028
kavel 2 cat.2	22563	11	029
kavel 2 cat.2	22564	11	030
kavel 2 cat.2	22565	11	031
kavel 2 cat.2	22566	11	032
kavel 2 cat.2	22567	11	033
kavel 2 cat.2	22568	11	034
kavel 2 cat.2	22569	11	035
kavel 2 cat.2	22570	11	036
kavel 2 cat.2	22571	11	037
kavel 2 cat.2	22572	11	038
kavel 3 cat.3	22573	12	039
kavel 3 cat.3	22574	12	040
kavel 3 cat.3	22575	12	041
kavel 3 cat.3	22576	12	042
kavel 3 cat.3	22577	12	043
kavel 3 cat.3	22578	12	044
kavel 3 cat.3	22579	12	045
kavel 3 cat.3	22580	12	046
kavel 3 cat.3	22581	12	047
kavel 3 cat.3	22582	12	048
kavel 3 cat.3	22583	12	049
kavel 3 cat.3	22584	12	050
kavel 3 cat.3	22585	12	051
kavel 3 cat.3	22586	12	052
kavel 3 cat.3	22587	12	053
kavel 3 cat.3	22588	12	054
kavel 3 cat.3	22589	12	055
kavel 3 cat.3	22590	12	056
kavel 3 cat.3	22591	12	057
kavel 3 cat.3	22592	12	058
kavel 3 cat.3	22593	12	059
kavel 3 cat.3	22594	12	060
kavel 3 cat.3	22595	12	061
kavel 3 cat.3	22596	12	062
kavel 3 cat.3	22597	12	063
kavel 3 cat.3	22598	12	064
kavel 3 cat.3	22599	12	065
kavel 3 cat.3	22600	12	066
kavel 3 cat.3	22601	12	067

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	item ID	ID groep	Id
kavel 3 cat.3	22602	12	068
kavel 3 cat.3	22603	12	069
kavel 3 cat.3	22604	12	070
kavel 3 cat.3	22605	12	071
kavel 3 cat.3	22606	12	072
kavel 3 cat.3	22607	12	073
kavel 3 cat.3	22608	12	074
kavel 3 cat.3	22609	12	075
kavel 3 cat.3	22610	12	076
kavel 3 cat.3	22611	12	077
kavel 3 cat.3	22612	12	078
kavel 3 cat.3	22613	12	079
kavel 3 cat.3	22614	12	080
kavel 3 cat.3	22615	12	081
kavel 3 cat.3	22616	12	082
kavel 3 cat.3	22617	12	083
kavel 3 cat.3	22618	12	084
kavel 3 cat.3	22619	12	085
kavel 3 cat.3	22620	12	086
Kavel 4 cat.3	22621	13	087
Kavel 4 cat.3	22622	13	088
Kavel 4 cat.3	22623	13	089
Kavel 4 cat.3	22624	13	090
Kavel 4 cat.3	22625	13	091
Kavel 4 cat.3	22626	13	092
Kavel 4 cat.3	22627	13	093
Kavel 4 cat.3	22628	13	094
Kavel 4 cat.3	22629	13	095
Kavel 4 cat.3	22630	13	096
Kavel 4 cat.3	22631	13	097
Kavel 4 cat.3	22632	13	098
Kavel 4 cat.3	22633	13	099
Kavel 4 cat.3	22634	13	100
Kavel 4 cat.3	22635	13	101
Kavel 4 cat.3	22636	13	102
Kavel 4 cat.3	22637	13	103
Kavel 4 cat.3	22638	13	104
Kavel 4 cat.3	22639	13	105
Kavel 4 cat.3	22640	13	106
Kavel 4 cat.3	22641	13	107
Kavel 4 cat.3	22642	13	108
Kavel 4 cat.3	22643	13	109
Kavel 4 cat.3	22644	13	110
Kavel 5 cat.3	15086	14	229
Kavel 5 cat.3	15087	14	230
Kavel 5 cat.3	15088	14	231
Kavel 5 cat.3	15089	14	234
Kavel 5 cat.3	15090	14	238
Kavel 5 cat.3	15091	14	242
Kavel 5 cat.3	15092	14	243
Kavel 5 cat.3	15093	14	244
Kavel 5 cat.3	15094	14	245
Kavel 5 cat.3	15095	14	246
Kavel 5 cat.3	15096	14	252
Kavel 5 cat.3	15097	14	254
Kavel 5 cat.3	15098	14	255
Kavel 5 cat.3	15099	14	256
Kavel 5 cat.3	15100	14	257
Kavel 5 cat.3	15101	14	258
Kavel 5 cat.3	15102	14	259
Kavel 5 cat.3	15103	14	265
Kavel 5 cat.3	15105	14	267
Kavel 5 cat.3	15106	14	268
Kavel 5 cat.3	15107	14	269
Kavel 5 cat.3	15108	14	270
Kavel 5 cat.3	15109	14	277
Kavel 5 cat.3	15110	14	289

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	item ID	ID groep	Id
Kavel 5 cat.3	15111	14	293
Kavel 5 cat.3	22485	14	241
Kavel 5 cat.3	22486	14	253
Kavel 5 cat.3	22487	14	266
Kavel 5 cat.3	22488	14	276
Kavel 5 cat.3	22489	14	294
Kavel 5 cat.3	22490	14	235
Kavel 5 cat.3	22491	14	247
Kavel 5 cat.3	22492	14	263
Kavel 5 cat.3	22493	14	275
Kavel 5 cat.3	22494	14	290
Kavel 5 cat.3	22495	14	291
Kavel 5 cat.3	22496	14	236
Kavel 5 cat.3	22497	14	250
Kavel 5 cat.3	22498	14	262
Kavel 5 cat.3	22499	14	274
Kavel 5 cat.3	22500	14	288
Kavel 5 cat.3	22501	14	287
Kavel 5 cat.3	22502	14	237
Kavel 5 cat.3	22503	14	251
Kavel 5 cat.3	22504	14	261
Kavel 5 cat.3	22505	14	273
Kavel 5 cat.3	22506	14	285
Kavel 5 cat.3	22507	14	286
Kavel 5 cat.3	22508	14	240
Kavel 5 cat.3	22509	14	248
Kavel 5 cat.3	22510	14	260
Kavel 5 cat.3	22511	14	272
Kavel 5 cat.3	22512	14	292
Kavel 5 cat.3	22513	14	284
Kavel 5 cat.3	22514	14	239
Kavel 5 cat.3	22515	14	249
Kavel 5 cat.3	22516	14	264
Kavel 5 cat.3	22517	14	271
Kavel 5 cat.3	22518	14	278
Kavel 5 cat.3	22519	14	279
Kavel 5 cat.3	22520	14	282
Kavel 5 cat.3	22521	14	283
Kavel 5 cat.3	22522	14	280
Kavel 5 cat.3	22523	14	281
Kavel 6 cat.4	22645	15	111
Kavel 6 cat.4	22646	15	112
Kavel 6 cat.4	22647	15	113
Kavel 6 cat.4	22648	15	114
Kavel 6 cat.4	22649	15	115
Kavel 6 cat.4	22650	15	116
Kavel 6 cat.4	22651	15	117
Kavel 6 cat.4	22652	15	118
Kavel 6 cat.4	22653	15	119
Kavel 6 cat.4	22654	15	120
Kavel 6 cat.4	22655	15	121
Kavel 6 cat.4	22656	15	122
Kavel 6 cat.4	22657	15	123
Kavel 6 cat.4	22658	15	124
Kavel 6 cat.4	22659	15	125
Kavel 6 cat.4	22660	15	126
Kavel 6 cat.4	22661	15	127
Kavel 6 cat.4	22662	15	128
Kavel 6 cat.4	22663	15	129
Kavel 6 cat.4	22664	15	130
Kavel 6 cat.4	22665	15	131
Kavel 6 cat.4	22666	15	132
Kavel 6 cat.4	22667	15	133
Kavel 6 cat.4	22668	15	134
kavel 7 cat.3	22669	16	135
kavel 7 cat.3	22670	16	136
kavel 7 cat.3	22671	16	137

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	item ID	ID groep	Id
kavel 7 cat.3	22672	16	138
kavel 7 cat.3	22673	16	139
kavel 7 cat.3	22674	16	140
kavel 7 cat.3	22675	16	141
kavel 7 cat.3	22676	16	142
kavel 7 cat.3	22677	16	143
kavel 7 cat.3	22678	16	144
kavel 7 cat.3	22679	16	145
kavel 7 cat.3	22680	16	146
kavel 7 cat.3	22681	16	147
kavel 7 cat.3	22682	16	148
kavel 7 cat.3	22683	16	149
kavel 7 cat.3	22684	16	150
kavel 7 cat.3	22685	16	151
kavel 7 cat.3	22686	16	152
kavel 7 cat.3	22687	16	153
kavel 7 cat.3	22688	16	154
kavel 7 cat.3	22689	16	155
kavel 7 cat.3	22690	16	156
kavel 7 cat.3	22691	16	157
Kavel 8 cat 3	22692	17	158
Kavel 8 cat 3	22693	17	159
Kavel 8 cat 3	22694	17	160
Kavel 8 cat 3	22695	17	161
Kavel 8 cat 3	22696	17	162
Kavel 8 cat 3	22697	17	163
Kavel 8 cat 3	22698	17	164
Kavel 8 cat 3	22699	17	165
Kavel 8 cat 3	22700	17	166
Kavel 8 cat 3	22701	17	167
Kavel 8 cat 3	22702	17	168
Kavel 8 cat 3	22703	17	169
Kavel 8 cat 3	22704	17	170
Kavel 8 cat 3	22705	17	171
Kavel 8 cat 3	22706	17	172
Kavel 8 cat 3	22707	17	173
Kavel 8 cat 3	22708	17	174
Kavel 8 cat 3	22709	17	175
Kavel 8 cat 3	22710	17	176
Kavel 8 cat 3	22711	17	177
Kavel 8 cat 3	22712	17	178
Kavel 8 cat 3	22713	17	179
Kavel 8 cat 3	22714	17	180
Kavel 8 cat 3	22715	17	181
kavel 9 cat.3	22716	18	182
kavel 9 cat.3	22717	18	183
kavel 9 cat.3	22718	18	184
kavel 9 cat.3	22719	18	185
kavel 9 cat.3	22720	18	186
kavel 9 cat.3	22721	18	187
kavel 9 cat.3	22722	18	188
kavel 9 cat.3	22723	18	189
kavel 9 cat.3	22724	18	190
kavel 9 cat.3	22725	18	191
kavel 9 cat.3	22726	18	192
kavel 9 cat.3	22727	18	193
kavel 9 cat.3	22728	18	194
kavel 9 cat.3	22729	18	195
kavel 9 cat.3	22730	18	196
kavel 9 cat.3	22731	18	197
kavel 9 cat.3	22732	18	198
kavel 9 cat.3	22733	18	199
kavel 9 cat.3	22734	18	200
kavel 9 cat.3	22735	18	201
kavel 9 cat.3	22736	18	202
kavel 9 cat.3	22737	18	203
kavel 9 cat.3	22738	18	204

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	item ID	ID groep	Id
kavel 9 cat.3	22739	18	205
kavel 9 cat.3	22740	18	206
kavel 010 cat.2	22741	19	207
kavel 010 cat.2	22742	19	208
kavel 010 cat.2	22743	19	209
kavel 010 cat.2	22744	19	210
kavel 010 cat.2	22745	19	211
kavel 010 cat.2	22746	19	212
kavel 010 cat.2	22747	19	213
kavel 010 cat.2	22748	19	214
kavel 010 cat.2	22749	19	215
kavel 010 cat.2	22750	19	216
kavel 010 cat.2	22751	19	217
kavel 010 cat.2	22752	19	218
kavel 010 cat.2	22753	19	219
kavel 010 cat.2	22754	19	220
kavel 010 cat.2	22755	19	221
kavel 010 cat.2	22756	19	222
kavel 010 cat.2	22757	19	223
kavel 010 cat.2	22758	19	224
kavel 010 cat.2	22759	19	225
kavel 010 cat.2	22760	19	226
kavel 010 cat.2	22761	19	227
kavel 010 cat.2	22762	19	228

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschrijving	Vorm	X
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223249,19
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223270,77
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223293,04
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223247,46
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223268,68
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223290,60
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223245,37
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223267,29
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223288,51
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223243,63
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223265,20
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223286,43
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223240,84
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223262,77
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223284,69
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223238,76
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223260,68
Kavel 1 cat.2	kavelbron	Punt	223284,34
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223234,23
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223254,76
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223277,38
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223231,80
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223251,63
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223274,25
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223229,36
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223249,89
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223272,51
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223226,23
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223247,46
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223270,42
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223223,45
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223245,72
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223269,72
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223289,56
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223222,40
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223246,76
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223266,94
kavel 2 cat.2	kavelbron	Punt	223287,82
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223324,35
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223345,58
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223369,59
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223394,64
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223419,35
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223445,10
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223471,89
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223498,33
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223523,39
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223550,53
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223574,54
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223599,24
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223320,87
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223344,88
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223369,24
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223396,38
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223422,83
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223445,79
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223471,89
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223499,03
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223525,13
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223550,18
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223574,54
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223600,98
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223317,74
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223340,71
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223368,54
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223395,69
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223423,17

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschrijving	Vorm	X
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223447,18
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223473,28
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223500,07
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223526,17
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223552,27
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223577,32
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223602,03
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223318,09
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223340,71
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223369,59
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223397,43
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223423,87
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223449,97
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223475,37
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223501,12
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223527,56
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223554,36
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223580,80
kavel 3 cat.3	kavelbron	Punt	223604,81
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223310,78
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223333,40
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223363,67
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223396,03
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223425,96
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223454,49
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223308,35
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223332,71
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223362,28
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223394,64
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223425,61
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223456,58
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223305,22
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223332,36
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223364,37
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223394,99
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223425,96
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223456,58
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223303,48
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223331,31
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223365,41
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223394,99
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223427,70
Kavel 4 cat.3	kavelbron	Punt	223457,97
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223579,63
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223579,10
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223578,80
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223578,27
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223577,74
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223577,21
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223607,75
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223599,27
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223598,97
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223598,44
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223600,81
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223598,54
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223633,66
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223618,38
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223619,53
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223618,13
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223618,73
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223618,49
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223637,96
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223640,56
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223640,91
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223636,61
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223636,34
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223652,02

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschrijving	Vorm	X
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223656,13
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223577,79
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223599,41
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223618,49
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223637,21
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223656,42
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223497,23
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223519,02
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223540,13
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223561,52
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223585,20
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223608,76
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223488,95
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223510,74
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223531,85
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223553,24
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223576,92
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223600,48
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223487,67
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223509,46
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223530,57
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223551,96
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223575,64
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223599,20
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223488,94
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223510,73
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223531,84
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223553,23
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223576,91
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223600,47
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223492,76
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223514,55
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223535,66
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223557,05
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223580,73
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223604,29
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223616,08
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223618,30
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223621,80
Kavel 5 cat.3	Kavelbron T	Punt	223626,26
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223627,18
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223654,17
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223684,68
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223722,19
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223755,98
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223793,08
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223630,68
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223658,30
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223689,62
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223725,07
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223759,28
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223794,73
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223633,98
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223661,59
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223694,16
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223730,43
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223764,64
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223796,37
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223635,21
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223665,30
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223697,86
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223734,55
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223765,87
Kavel 6 cat.4	kavelbron	Punt	223797,61
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223645,93
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223672,72
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223708,58

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschrijving	Vorm	X
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223741,55
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223768,35
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223797,61
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223648,82
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223676,43
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223709,82
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223741,97
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223767,52
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223798,43
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223652,94
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223680,55
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223709,82
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223739,91
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223766,70
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223798,85
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223657,88
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223685,50
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223718,06
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223757,63
kavel 7 cat.3	kavelbron	Punt	223790,60
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223671,98
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223693,66
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223720,12
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223746,81
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223768,26
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223795,86
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223671,07
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223694,11
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223719,20
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223745,44
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223766,88
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223796,09
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223674,49
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223694,34
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223721,94
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223746,81
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223767,80
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223795,40
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223681,11
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223700,27
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223722,63
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223746,58
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223765,29
Kavel 8 cat 3	kavelbron	Punt	223791,30
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223691,93
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223710,41
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223737,48
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223762,55
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223786,34
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223694,46
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223714,71
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223738,75
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223760,77
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223787,60
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223697,50
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223717,49
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223739,26
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223760,77
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223782,03
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223701,30
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223718,76
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223738,75
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223759,26
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223781,53
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223706,86
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223722,81
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223741,79

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omschrijving	Vorm	X
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223761,03
kavel 9 cat.3	kavelbron	Punt	223783,05
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223703,87
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223717,78
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223733,42
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223748,38
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223761,42
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223776,54
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223706,13
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223721,60
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223736,38
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223751,33
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223763,68
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223778,81
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223709,26
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223723,86
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223739,16
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223754,81
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223771,85
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223712,56
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223725,95
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223739,68
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223756,55
kavel 010 cat.2	kavelbron	Punt	223774,11

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hoogtedefinitie
Kavel 1 cat.2	513719,97	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513717,19	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513713,71	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513704,32	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513701,53	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513697,36	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513689,70	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513687,27	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513683,09	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513675,09	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513671,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513668,82	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513660,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513657,69	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513653,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513643,77	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513640,64	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 1 cat.2	513637,51	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513608,63	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513606,19	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513603,76	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513592,27	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513589,49	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513588,79	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513574,53	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513573,83	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513573,83	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513558,17	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513556,78	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513554,35	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513541,47	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513541,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513543,56	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513545,30	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513526,16	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513528,94	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513531,38	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 2 cat.2	513533,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513704,32	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513701,53	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513698,40	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513694,92	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513694,22	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513695,96	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513697,36	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513699,44	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513700,14	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513703,27	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513705,01	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513707,10	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513684,48	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513683,44	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513679,61	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513678,57	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513678,57	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513679,61	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513680,31	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513681,35	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513681,35	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513683,09	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513685,87	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513688,66	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513666,39	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513664,30	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513659,43	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513659,78	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513660,47	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hoogtedefinitie
kavel 3 cat.3	513660,82	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513664,30	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513664,65	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513663,95	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513666,39	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513668,82	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513671,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513645,51	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513645,51	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513645,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513645,16	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513647,25	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513647,95	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513649,34	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513651,43	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513653,17	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513653,17	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513653,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 3 cat.3	513656,30	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513607,23	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513607,93	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513610,71	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513612,45	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513613,50	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513615,59	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513586,36	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513588,10	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513591,23	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513594,01	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513594,71	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513597,49	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513565,83	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513567,57	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513569,66	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513571,74	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513573,83	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513575,22	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513542,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513546,69	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513548,78	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513550,87	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513551,56	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 4 cat.3	513551,56	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 5 cat.3	513531,08	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513508,63	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513486,19	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513463,01	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513436,91	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513410,26	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513531,08	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513508,63	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513486,19	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513464,75	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513440,68	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513415,44	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513534,60	5,00	5,00	0,18	Relatief
Kavel 5 cat.3	513511,01	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513490,02	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513468,31	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513445,07	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513418,68	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513511,33	5,00	5,00	0,18	Relatief
Kavel 5 cat.3	513491,48	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513469,76	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513447,43	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513422,19	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513450,81	5,00	5,00	0,16	Relatief

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hoogtedefinitie
Kavel 5 cat.3	513424,71	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513385,04	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513389,94	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513394,05	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513396,40	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513401,24	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513615,89	5,00	5,00	0,12	Relatief
Kavel 5 cat.3	513616,48	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513616,41	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513617,50	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513618,65	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513619,29	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513601,25	5,00	5,00	0,12	Relatief
Kavel 5 cat.3	513601,84	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513601,77	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513602,86	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513604,01	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513604,65	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513584,06	5,00	5,00	0,12	Relatief
Kavel 5 cat.3	513584,65	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513584,58	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513585,67	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513586,82	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513587,46	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513563,37	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513563,96	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513563,89	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513564,98	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513566,13	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513566,77	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513544,59	5,00	5,00	0,13	Relatief
Kavel 5 cat.3	513545,18	5,00	5,00	0,14	Relatief
Kavel 5 cat.3	513545,11	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513546,20	5,00	5,00	0,15	Relatief
Kavel 5 cat.3	513547,35	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513547,99	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513605,93	5,00	5,00	0,16	Relatief
Kavel 5 cat.3	513587,78	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513569,01	5,00	5,00	0,17	Relatief
Kavel 5 cat.3	513548,31	5,00	5,00	0,18	Relatief
Kavel 6 cat.4	513708,74	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513708,72	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513709,95	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513711,60	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513714,07	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513717,78	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513688,93	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513689,76	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513688,93	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513692,64	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513693,88	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513695,11	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513671,62	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513672,45	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513673,27	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513674,09	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513678,22	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513679,45	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513655,55	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513655,55	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513657,20	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513660,49	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513660,90	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 6 cat.4	513663,79	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513627,11	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513627,93	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513631,23	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hoogtedefinitie
kavel 7 cat.3	513633,29	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513635,76	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513637,00	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513600,73	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513602,79	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513606,91	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513608,15	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513609,80	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513610,21	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513575,17	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513576,00	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513578,89	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513580,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513581,36	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513583,83	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513545,09	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513546,73	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513549,62	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513551,27	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 7 cat.3	513554,15	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513511,47	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513511,92	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513515,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513515,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513516,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513517,40	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513485,68	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513487,28	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513487,51	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513489,56	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513490,70	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513492,53	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513459,68	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513461,96	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513462,41	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513463,10	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513464,47	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513465,61	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513431,85	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513432,53	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513434,13	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513435,73	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513436,87	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
Kavel 8 cat 3	513438,24	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513398,99	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513400,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513402,03	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513404,30	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513404,56	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513373,18	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513374,19	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513375,71	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513375,96	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513376,72	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513351,92	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513353,44	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513354,70	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513355,21	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513356,47	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513325,85	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513327,62	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513327,62	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513328,38	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513329,64	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513305,60	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513307,88	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513309,40	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hoogtedefinitie
kavel 9 cat.3	513310,41	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 9 cat.3	513311,42	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513277,29	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513277,81	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513278,33	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513278,85	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513279,55	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513279,72	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513261,46	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513261,64	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513261,81	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513262,68	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513263,72	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513264,07	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513240,08	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513241,47	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513242,34	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513242,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513243,90	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513222,86	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513224,95	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513226,69	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513231,04	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde
kavel 010 cat.2	513233,12	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoek	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)
kavel 9 cat.3	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 9 cat.3	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00
kavel 010 cat.2	360,00	12,000	1,265	0,800	100,000	31,623	10,000	0,00	5,00

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
kavel 9 cat.3	10,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60	78,60	73,60
kavel 9 cat.3	10,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60	78,60	73,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60
kavel 010 cat.2	10,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60	71,60	66,60

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw. 8k	Lw. Totaal	Red. 31	Red. 63	Red. 125	Red. 250	Red. 500	Red. 1k
kavel 9 cat.3	66,60	86,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 9 cat.3	66,60	86,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kavel 010 cat.2	59,60	81,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industriেলাwaaai - IL

Groep	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
kavel 7 cat.3	7,00	7,00	7,00	--	50,60	68,60	77,60	84,60	85,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
Kavel 8 cat 3	0,00	0,00	0,00	--	49,60	67,60	76,60	83,60	84,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red. 2k	Red. 4k	Red. 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 9 cat.3	0,00	0,00	0,00	--	47,60	65,60	74,60	81,60	82,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60
kavel 010 cat.2	0,00	0,00	0,00	--	40,60	76,60	67,60	74,60	75,60

Katingerveld
Balkbrug

Bijlage 3
Kavelbronnen

Model:Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info
Groep:Kavel
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
kavel 9 cat.3	78,60	73,60	66,60	86,62
kavel 9 cat.3	78,60	73,60	66,60	86,62
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35
kavel 010 cat.2	71,60	66,60	59,60	81,35

Bijlage 4

Rekenresultaten zonepunten Katingerveld

Model: Uitbreiding Katingerveld incl. verg.sit.Dekker zie info - PROJECT ZONEBEHEER - 990906a.ist
 Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
22_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 23	5,0	49,8	45,4	42,4	52,4	68,5
11_A	58 dB(A) punt Coevorderweg 36	5,0	50,4	47,9	47,0	57,0	69,4
04_A	58 dB(A) punt Coevorderweg 3	1,5	47,7	46,4	45,6	55,6	67,2
05_A	58 dB(A) punt Coevorderweg 5	5,0	49,7	47,6	46,1	56,1	68,1
48_A	Woning Coevorderweg 48 Westgevel	5,0	49,6	47,4	44,6	54,6	69,3
21_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 21	5,0	46,8	42,1	37,6	47,6	65,9
13_A	55 dB(A) punt Coevorderweg 22-24	5,0	52,3	47,7	44,9	54,9	69,3
52_A	Woning Coevorderweg 50 Noordgevel	5,0	54,3	49,7	44,9	54,9	68,7
10_A	55 dB(A) punt Molenweg 10 (dagperiode)	5,0	46,7	44,1	42,6	52,6	67,9
09_A	55 dB(A) punt De Omloop 9-9a	5,0	44,6	41,0	38,6	48,6	64,5
28_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 28-30	5,0	53,0	47,9	43,9	53,9	71,0
26_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 22-24	5,0	51,8	46,8	43,0	53,0	69,6
25_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 18-20	5,0	50,6	45,9	42,2	52,2	68,7
24_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 14-16	5,0	49,3	44,7	41,2	51,2	67,8
23_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 25	5,0	52,1	47,2	43,8	53,8	69,7
27_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 26-26a	5,0	52,6	47,7	43,7	53,7	70,6
14_A	55 dB(A) punt Coevorderweg 18	5,0	43,5	40,4	39,1	49,1	60,0
33_A	50 dB(A) punt Molenweg 35	5,0	44,7	40,8	38,4	48,4	64,4
34_A	50 dB(A) punt Kruijzingsstraat 42	5,0	43,2	39,5	37,0	47,0	62,9
35_A	50 dB(A) punt Molenweg 53	5,0	43,9	40,1	37,5	47,5	64,4
36_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt	5,0	44,6	40,6	37,7	47,7	63,8
37_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt	5,0	37,3	33,5	31,0	41,0	56,2
03_A	59 dB(A) punt Korte Spruit 6	5,0	49,9	48,1	47,1	57,1	68,2
02_A	55 dB(A) punt Korte spruit 4	5,0	47,4	44,9	43,3	53,3	66,0
06_A	55 dB(A) punt Korte spruit 2	5,0	46,1	43,1	41,1	51,1	65,0
12_A	58 dB(A) punt Coevorderweg 34	5,0	48,7	43,8	39,4	49,4	60,7
49_A	Woning Coevorderweg 48 Noordgevel	4,0	51,5	48,5	45,3	55,3	69,5
08_A	55 dB(A) punt De omloop 8	5,0	44,7	41,6	39,5	49,5	63,1
07_A	55 dB(A) punt De omloop 6	5,0	45,8	42,6	40,7	50,7	65,4
42_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt	5,0	44,2	39,2	34,3	44,3	58,8
39_A	50 dB(A) punt De Omloop 12	5,0	44,6	40,9	37,6	47,6	62,7
38_A	50 dB(A) punt De Omloop 15a	5,0	44,3	40,7	37,6	47,6	62,9
32_A	50 dB(A) punt Hoogeveenseweg 6-7	5,0	42,0	38,4	37,0	47,0	60,0
30_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt Wolter ter Haerst	5,0	44,0	40,3	37,3	47,3	63,8
40_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt	5,0	43,7	39,3	34,9	44,9	60,7
41_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt	5,0	43,4	38,7	34,1	44,1	59,8
29_A	55 dB(A) bewakingspunt Den Kaat 1	5,0	48,3	43,3	38,5	48,5	64,0
29a_A	55 dB(A) bewakingspunt Den Kaat 1	5,0	48,0	43,1	38,3	48,3	63,9
50_A	Woning Coevorderweg 48 Oostgevel	5,0	48,9	44,8	39,7	49,8	66,4
43_A	50 dB(A) Zonebewakingspunt	5,0	44,5	39,5	34,6	44,6	59,2
20_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 19	5,0	43,2	38,3	34,6	44,6	63,2
19_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 17	5,0	47,0	42,1	38,2	48,2	64,0
18_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 13-15	5,0	41,3	37,1	34,6	44,6	59,2
17_A	55 dB(A) punt Hoogeveenseweg 9-11	5,0	43,6	39,3	37,2	47,2	60,8
31_A	50 dB(A) zonepunt Hoogeveenseweg 8	5,0	46,4	41,8	38,6	48,6	65,0
44_A	50 dB(A) zonebewakingspunt	5,0	44,3	39,4	34,6	44,6	60,4
45_A	50 dB(A) zonebewakingspunt	5,0	44,7	39,8	35,3	45,3	61,7
46_A	50 dB(A) zonebewakingspunt	5,0	45,4	40,7	36,3	46,3	63,4
47_A	50 dB(A) zonebewakingspunt Wolter ter Haerst	5,0	46,7	41,4	37,0	47,0	63,4
53_A	Woning Coevorderweg 50 Oostgevel	5,0	54,3	49,3	44,3	54,3	57,6
51_A	Woning Coevorderweg 50 Westgevel	5,0	48,6	44,7	40,5	50,5	68,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen