

**Regionale bodemkwaliteitskaart
gemeenten Barendrecht en
Ridderkerk**

definitief

In opdracht van Gemeente Ridderkerk
Opgesteld door MWH B.V.
Projectnummer M11G0172
Documentnaam m11g0172.r04.docx
Datum 6 juni 2014

Postadres
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM
Nederland
T +31(0)20 7514300
F +31(0)20 7514600

Bezoekadres
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM
Nederland
www.mwhglobal.nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
ING Bank Delft 65 93 74 331
IBAN NL 63 ING B 0659 374331/BIC INGBNL2A
MWH is ISO 9001:2008 en VCA* gecertificeerd

Inhoudsopgave

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Inleiding | 5 |
| 1.1 | Algemeen | 5 |
| 1.2 | Bodemkwaliteitskaart | 5 |
| 1.3 | Afbakening en geldigheid | 5 |
| 2 | De bodemkwaliteitskaart | 7 |
| 2.1 | Inleiding | 7 |
| 2.2 | Definitiefase | 7 |
| 2.3 | Vaststellen onderscheidende kenmerken | 8 |
| 2.4 | Gegevensverzameling en –bewerking | 9 |
| 2.5 | Indelen beheergebied in deelgebieden | 10 |
| 2.6 | Controle indeling van de beheergebieden | 10 |
| 2.7 | Verzamelen van aanvullende informatie | 11 |
| 2.8 | Vaststellen bodemkwaliteitszones | 13 |
| 2.9 | Opstellen ontgravings- en toepassingskaart | 15 |
| 2.10 | Grondverzet volgens het generieke beleidskader | 15 |
| 3 | Literatuurverwijzing | 17 |

| | | |
|------------|---|---|
| Bijlage 1a | : | Gebiedsindeling |
| Bijlage 1b | : | Bodemgebruik |
| Bijlage 1c | : | Archeologie |
| Bijlage 2a | : | Spreidingskaart waarnemingen bovengrond |
| Bijlage 2b | : | Spreidingskaart waarnemingen ondergrond |
| Bijlage 3a | : | Ontgravingskaart bovengrond |
| Bijlage 3b | : | Ontgravingskaart ondergrond |
| Bijlage 4a | : | Bodemfunctieklassenkaart |
| Bijlage 5a | : | Toepassingskaart bovengrond |
| Bijlage 5b | : | Toepassingskaart ondergrond |
| Bijlage 6 | : | Grondstromenmatrix |
| Bijlage 7a | : | Kengetallen bovengrond |
| Bijlage 7b | : | Kengetallen ondergrond |
| Bijlage 8 | : | Overzicht screening |
| Bijlage 9a | : | Vervallen locaties |
| Bijlage 9b | : | Uitbijterkaart |

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Gemeente Ridderkerk gaf MWH BV de opdracht voor het opstellen van een regionale bodemkwaliteitskaart voor het beheersgebied vallend binnen de gemeenten Ridderkerk en Barendrecht.

De aanleiding voor het opstellen van een regionale bodemkwaliteitskaart is dat de twee gemeenten een gezamenlijk beleid willen voeren met betrekking tot grondverzet. Op basis van een regionale bodemkwaliteitskaart kan er gemakkelijker grond en baggerverzet binnen de regio plaatsvinden. De nieuwe bodemkwaliteitskaart is gebiedsdekkend.

1.2 Bodemkwaliteitskaart

Het besluit- en de Regeling bodemkwaliteit (bron 1 en 2) behandelen het toepassen van grond en baggerspecie op bodem. De Bodemkwaliteitskaart is hiervoor een wettelijk instrument. De kaart is opgesteld conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten (bron 3) en het Programma van Eisen Bodemkwaliteitskaarten BAR gemeenten (bron 8).

De bodemkwaliteitskaart beschrijft de gebiedseigen (diffuse) bodemkwaliteit. Deze gebiedseigen bodemkwaliteit ontstaat door menselijk gebruik van de bodem in combinatie met de van nature aanwezige concentraties aan stoffen in de bodem. Als gevolg van dit bodemgebruik kunnen verhoogde gehalten aan bijvoorbeeld zware metalen in de bodem ontstaan.

De bodemkwaliteitskaart bestaat uit een ontgravingskaart en een toepassingskaart. De ontgravingskaart beschrijft de (verwachte) kwaliteit voor:

- een partij te ontgraven grond op een ontgravingslocatie en,
- de kwaliteit van de ontvangende bodem op een toepassingslocatie.

De toepassingskaart combineert de bodemfunctieklassenkaart (bron 5) en de bodemkwaliteitskaart. Deze kaart geeft de kwaliteitseisen weer voor de in de zone toe te passen grond. Deze eisen zijn getoetst aan de bodemkwaliteit én aan de bodemfunctie waarbij de gevoeligste functie bepalend is.

1.3 Afbakening en geldigheid

De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op het gehele grondgebied binnen de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk met uitzondering van het buitendijks gebied, de rijkswegen en de HSL. Ook de wegen van het Waterschap Hollandse Delta zijn uitgesloten. Dit zijn dezelfde gebieden die ook vermeld zijn in de Notitie Bodemfunctieklassekaart (bron 5). De gemeente is bevoegd gezag voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem. Waterbodems, uiterwaarden en andere gebieden die vallen onder de Waterwet zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. De waterbeheerder is hiervoor het bevoegd gezag.

Het college van Burgemeester en Wethouders stelt de bodemkwaliteitskaart vast (bron 1).

De kaart treedt na vaststelling direct in werking en heeft een geldigheidsduur van vijf jaar. Na vijf jaar wordt de bodemkwaliteitskaart herzien op basis van de meest actuele gegevens. De stappen voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaart worden dan opnieuw doorlopen om vast te stellen of de bodemkwaliteitskaart nog representatief is voor de actuele situatie. Actualisatie kan eerder noodzakelijk zijn indien veel (> 25%) nieuwe bodemonderzoeksgegevens beschikbaar komen.

De bodemkwaliteitskaart heeft betrekking op de diffuse bodemkwaliteit. Verdachte locaties en saneringslocaties maken geen deel uit van de kaart.

Partijen grond en baggerspecie mogen alleen worden toegepast in het kader van het Besluit indien sprake is van een nuttige toepassing. Het besluit bodemkwaliteit beschrijft wat een nuttige toepassing is. Daarnaast mag een partij grond of bagger maximaal 20% (gewichtsprocent) bodemvreemd materiaal bevatten. Bij meer dan 20% bodemvreemd materiaal valt de partij niet onder de definitie van grond of baggerspecie en mag de partij niet worden toegepast als bodem.

2 De bodemkwaliteitskaart

2.1 Inleiding

De bijlagen 3 en 5 geven de bodemkwaliteitskaart weer in de vorm van de ontgravingskaart en de toepassingskaart voor zowel de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv).

Ten behoeve van het opstellen van de bodemkwaliteitskaart voor het grondgebied van de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk zijn onderstaande stappen doorlopen. De Richtlijn bodemkwaliteitskaarten beschrijft gedetailleerd deze stappen:

1. opstellen programma van eisen (definitiefase);
2. vaststellen onderscheidende kenmerken;
3. gegevensverzameling en -bewerking;
4. indelen beheergebieden in deelgebieden;
5. controleren indeling van het beheergebied;
6. verzamelen aanvullende informatie;
7. vaststellen bodemkwaliteitszones;
8. opstellen ontgravings- en toepassingskaart.

Barendrecht en Ridderkerk hebben beide een vastgestelde bodemkwaliteitskaart uit 2007 (bron 6 en bron 7) . De regionale bodemkwaliteitskaart gaat uit van deze twee kaarten als het gaat om stappen 2 t/m 4.

2.2 Definitiefase

De eerste stap bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart is de beleidsmatige en technisch inhoudelijke onderbouwing (het programma van eisen). Dit vormt het kader waarbinnen de bodemkwaliteitskaart wordt gerealiseerd. De uitgangspunten bij het opstellen van de kaart zijn:

- de bodemkwaliteitskaart is van toepassing op de landbodem;
- de bodemkwaliteitskaart geldt voor het beheersgebied binnen de gemeentegrenzen van Barendrecht en Ridderkerk;
- in de kaart is de diffuse gebiedseigen bodemkwaliteit vastgelegd. Lokale verontreinigingen en verdachte locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Door middel van historisch onderzoek moet nagegaan worden of een locatie (waar grondverzet gaat plaatsvinden) verdacht is voor bodemverontreiniging;
- de diffuse bodemkwaliteit is bepaald voor het 'nieuwe' NEN standaard stoffenpakket bestaande uit negen metalen (cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, barium, kobalt en molybdeen), som-PAK, som-PCB en minerale olie;
- toetsing som-PCB- en nikkel gehalte geschiedt volgens de methode opgenomen in artikel 4.2.2 (4e, 5e en 8e lid) van de Regeling bodemkwaliteit (bron 2)
- er is onderscheid gemaakt tussen de bovengrond (van 0 tot 0,5 m-mv) en de ondergrond (van 0,5 tot 2,0 m-mv);
- per zone en dieptetraject zijn verschillende statistische kengetallen berekend (gemiddelde, diverse percentielwaarden, maximum). De kengetallen zijn omgerekend naar waarden voor stan-

daardebodem (lutum = 25%, humus = 10%).

- De bodemkwaliteitskaart valt onder het generiek toetsingskader (bron 3). Met dien verstande dat voor de bepaling van de risico's niet de p95-waarde maar de p80-waarde wordt gebruikt. Hiermee sluit deze bodemkwaliteitskaart goed aan bij de keuze die andere (DCMR) regiogemeenten hierin maken.

Uitgangspunten grondverzet

De bodemkwaliteitskaart maakt in bepaalde gevallen grondverzet zonder aanvullende keuring mogelijk. Voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als milieuhygiënische verklaring bij het toepassen van grond en bagger gelden binnen het generieke kader de volgende voorwaarden:

- de locatie van herkomst moet onderdeel uitmaken van de bodemkwaliteitskaart. Dat wil zeggen dat op basis van historisch onderzoek moet blijken dat de locatie van ontgraven deel uitmaakt van de diffuse bodemkwaliteit zoals beschreven in de bodemkwaliteitskaart;
- de ontgravingsdiepte moet in overeenstemming zijn met de laagdikte die door de bodemkwaliteitskaart wordt beschreven;
- bij grondverzet moet worden uitgegaan van het standstill principe.
- toe te passen grond bevat geen zintuiglijk waarneembare afwijkingen
- indien de toe te passen grond tevens is voorzien van een geldige andere milieuhygiënische verklaring (partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring), dan geldt die andere milieuhygiënische verklaring, omdat die een directere uitspraak doet over de kwaliteit van de betreffende partij grond of bagger.

2.3 Vaststellen onderscheidende kenmerken

Deze stap stelt de onderscheidende kenmerken voor de bodemkwaliteit vast. Deze onderscheidende kenmerken zijn mogelijk van invloed op de diffuse bodemkwaliteit. De volgende kenmerken worden in de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten onderscheiden:

- bodemopbouw;
- gebruikshistorie;
- ontwikkeling wijken of gebieden;
- geomorfologie;
- huidig bodemgebruik (functie).
- archeologie

Bodemkaart en archeologie

Bijlage 1b en 1c geven respectievelijk de bodemkaart en de archeologische waardenkaart weer. De bodemkaart laat de bekende bodemopbouw zien van de beide gemeenten. Een deel van het grondgebied van de gemeenten is bebouwd. De bodemkaart is vervaardigd aan de hand van de gegevens uit 2006 van Alterra (Universiteit van Wageningen, WUR). De archeologische kaart is gebaseerd op de gegevens van de Archeologische waardenkaart van Barendrecht en de Cultuur Historische Atlas van de Provincie Zuid-Holland. De gebiedsindeling van de voormalige bodemkwaliteitskaarten is o.a. gebaseerd op de bodemopbouw en archeologie. Nader onderzoek naar gewijzigde inzichten in de bodemopbouw of de archeologie gaf geen aanleiding tot het wijzigen van de deelgebieden voor de

nieuwe bodemkwaliteitskaart.

Functiekaart

Uitgangspunt van het Besluit bodemkwaliteit is dat de kwaliteit van de bodem aansluit bij de functie. Op basis hiervan is de gebiedsindeling op verschillende locaties aangepast om aan te laten sluiten op de bodemfunctieklassekaart. In deze kaart zijn de rijkswegen, spoorlijnen en waterschapswegen (inclusief wegbermen) apart gezoneerd en krijgen de functie Industrie. Voor de berekeningen van de bodemkwaliteit zijn deze wegen echter niet als apart deelgebied gehanteerd. Bijlage 4 bevat de bodemfunctieklassekaart.

2.4 Gegevensverzameling en –bewerking

In deze stap is de informatie die nodig is voor de bepaling van de gebiedseigen bodemkwaliteit verzameld en bewerkt. De bodemkwaliteitskaart maakt gebruik van de bodemonderzoekgegevens uit de bodeminformatiesystemen van de twee gemeenten. Bijlage 8 toont een overzicht van het aantal aangeleverde en gebruikte gegevens.

De gebruikte dataset bevat 3423 bodemrapporten voor de twee gemeenten. Voor de bodemkwaliteitskaart zijn alle bruikbare beschikbare onderzoeksgegevens gebruikt. Om te bepalen welke analysemonsters bruikbaar zijn, is stap voor stap een screening uitgevoerd aan de hand van een aantal criteria:

- uitsluiten analysemonsters met een onderzoekstype of aanleiding die niet geschikt zijn voor het berekenen van de diffuse bodemkwaliteit;
- uitsluiten analysemonsters van een locatie die verdacht is op het voorkomen van ernstige bodemverontreiniging;
- uitsluiten analysemonsters waar geen coördinaten van bekend zijn;
- uitsluiten analysemonsters waarvoor geen dieptetraject is ingevoerd;
- uitsluiten analysemonsters waar geen datum van bekend is;
- uitsluiten analysemonsters waarvoor geen relevante stoffen zijn geanalyseerd;
- uitsluiten analysemonsters met locatie buiten het gebied waarvoor de bodemkwaliteitskaart is opgesteld;
- uitsluiten onderzoeken die zijn uitgevoerd vóór 1993;
- uitsluiten analysemonsters met een bemonsteringstraject (gemiddelde diepte op basis van bovenkant monster en onderkant monster) dieper dan 2,0 m-mv;

De richtlijn bodemkwaliteitskaarten stelt dat de onderzoeksresultaten van de laatste vijf jaar geschikt zijn voor het opstellen van een bodemkwaliteitskaart. Met dit aantal gegevens bleken er van veel gebieden te weinig gegevens om de kwaliteit te kunnen berekenen. De gemeenten gaven ten eerste aan dat er in de periode van de laatste twintig jaar (1993 – 2013) geen significante verandering met betrekking tot het bodemgebruik is geweest. Ten tweede zijn de analysemethoden voor de toets parameters niet significant gewijzigd. Ondanks dat er niet voldoende gegevens waren om een betrouwbare vergelijkbaarheidstoets uit te voeren zijn er geen redenen om aan te nemen dat de gegevens van voor 2008 niet vergelijkbaar zijn met de gegevens van na 2008. De bodemkwaliteitskaart maakt daarom gebruik van de gegevens van de afgelopen 20 jaar (1993-2013).

Bijlage 7 (kengetallen) geeft per zone en per parameter aan hoeveel analyses zijn meegenomen in de uiteindelijke berekeningen.

Tijdens de voorbewerking van de gegevens zijn tevens de volgende bewerkingen uitgevoerd:

- herstellen van (zichtbare) invoerfouten (bijvoorbeeld invoer van dieptetrajecten in meters en centimeters door elkaar en invoer van som-PCB-gehalten in μg en mg door elkaar);
- vervangen van alle gemeten gehalten die beneden de detectielimiet liggen door een waarde van 0,7 maal de detectielimiet conform de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten;
- toekennen van de gegevens aan de juiste bodemlaag;
- omrekenen van individuele gehalten naar standaardbodem (humus = 10%, lutum = 25%), zodat de gegevens onderling makkelijker te vergelijken en eenvoudig te toetsen zijn aan de normstelling.

2.5 Indelen beheergebied in deelgebieden

Het beheergebied omvat de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk. Deze zijn opgedeeld in deelgebieden conform de bodemfunctieklassekaart van de gemeenten. De deelgebieden zijn opgenomen in bijlage 1a.

2.6 Controle indeling van de beheergebieden

Controle op aantal en ruimtelijke verdeling van de waarnemingen

De Richtlijn bodemkwaliteitskaarten stelt dat:

- voor elke bodemkwaliteitszone van de vastgestelde parameters tenminste 20 waarnemingen beschikbaar zijn;
- de waarnemingen ruimtelijk voldoende verspreid over de bodemkwaliteitszone liggen, namelijk dat er:
 - voor aaneengesloten bodemkwaliteitszone bij een systematische indeling in 20 vakken, in tenminste 10 vakken één of meer waarnemingen zijn gedaan;
 - voor elk niet-aaneengesloten deel van een bodemkwaliteitszone tenminste 3 waarnemingen beschikbaar zijn.
- voor de bodemkwaliteitszone waarvoor voldoende informatie beschikbaar is, wordt vastgesteld of de ruimtelijke spreiding optimaal is. Voor de vastgestelde parameters dienen de gemeten gehalten homogeen over de zone verdeeld zijn.

Controle op toepasbaarheid gebiedsindeling

Een gebiedsindeling op basis van de bebouwingsgeschiedenis leidt tot een groot aantal deelgebieden, waarvan de bodemkwaliteit deels overeenkomt, maar ook deels verschilt. Een dusdanig groot aantal deelgebieden is wel de beste waarborg voor het standstillbeginsel, maar is niet praktisch vanuit het oogpunt van communicatie naar burgers en de handhaafbaarheid.

Het is daarom gewenst om tot een kleiner aantal deelgebieden te komen. Hiervoor voegden we deelgebieden samen op basis van overeenkomstige bodemkwaliteit, rekeninghoudend met de geo-

grafische ligging van de gebieden. Na de screening zijn de kengetallen voor bovengrond en ondergrond voor de voorlopige deelzones nogmaals berekend om de voorgestelde gebiedsindeling te controleren. Bijlage 2 toont de kaarten met de zone-indeling en de beschikbare waarnemingen voor boven- en ondergrond. Tabel 2 geeft de koppeling tussen de oorspronkelijke deelgebieden en de zonering weer.

Controle op statistische verdeling van de waarnemingen

Het kan voorkomen dat er een ruimtelijke structuur in de waarnemingen bestaat. Waarnemingen met hoge(re) waarden zijn dan niet homogeen verdeeld over de zone maar geconcentreerd in een of meer clusters. Om te bepalen of deze ruimtelijke structuur of variabiliteit aanwezig is in de beschikbare waarnemingen, zijn bij tussentijdse berekeningen van de kengetallen de variatiecoëfficiënt en de heterogeniteitsindex per stof per zone bepaald. De variatiecoëfficiënt is een maat voor de spreiding van de meetwaarden ten opzichte van het gemiddelde. De heterogeniteitsindex wordt als volgt berekend:

$$\text{Heterogeniteit} = (P95 - P5) / (\text{Maximale waarde klasse Industrie} - \text{Maximale waarde klasse AW}).$$

Een heterogeniteitsindex groter dan 0,7 is een indicator van sterke heterogeniteit binnen een gebied. Tussen 0,5 en 0,7 is er sprake van matige heterogeniteit, tussen 0,2 en 0,5 is er sprake van beperkte heterogeniteit en een heterogeniteitsindex kleiner dan 0,2 is een indicator van weinig heterogeniteit.

De berekende variatiecoëfficiënt en de heterogeniteitsindex variëren nogal. Voor het grootste deel van de zonering is de heterogeniteit beperkt. Voor minerale olie en barium is de heterogeniteitsindex hoog. Ook voor de zone die is opgebouwd uit Lintbebouwing is de heterogeniteitsindex voor meerdere parameters erg hoog. Bij nadere inspectie van deze verdelingen blijkt dat de variatie niet ruimtelijk bepaald is. Er zijn geen clusters van verhoogde gehalten aan te tonen. Er is daarom geen reden om op basis van de heterogeniteitsindex de zones op te knippen.

2.7 Verzamelen van aanvullende informatie

Van een aantal deelgebieden zijn niet genoeg waarnemingen beschikbaar. Enkele deelgebieden zijn nog samengevoegd met in achtname van de bodemfunctie en de voorlopige statistische kengetallen. Samen met de gemeenten is besloten om per deelgebied extra waarnemingen te verzamelen zodat minimaal 5 waarnemingen per bodemlaag beschikbaar zijn.

Tabel 1 geeft het minimum aantal waarnemingen per deelgebied weer met de parameters die dit minimum veroorzaken. De zones waarbij het aantal waarnemingen lager is dan 20 gaat het niet om parameters die de classificatie bepalen. Er is geen reden om aan te nemen dat dit beeld met 20 waarnemingen verandert.

Na de uitvoering van het aanvullend veldwerk is gebleken dat deelgebieden van de huidige zones 7 en 8 op basis van de kwaliteit niet bij andere deelgebieden konden worden ingedeeld. Dit resulteert in twee zones die niet voldoen aan het minimum aantal waarnemingen. Voor zone 8 geldt dat er onvoldoende waarnemingen van de nieuwe stoffen beschikbaar zijn. De nieuwe stoffen blijken echter nergens in de gemeente klassebepalend te zijn. Het aantal waarnemingen van zone 7 is voor het

gehele NEN-stoffen pakket onvoldoende. De bodemkwaliteit voldoet echter wel aan de verwachting en geven een representatief beeld van de bodemkwaliteit.

Tabel 1: aantal waarnemingen per zone

| Zone | Minimum aantal waarnemingen bovengrond | Minimum aantal waarnemingen ondergrond |
|------|--|--|
| 1 | 78 | 78 |
| 2 | 50 | 40 |
| 3 | 49 | 58 |
| 4 | 20 | 17 (Ba, Co, Mo, PCB) |
| 5 | 54 | 53 |
| 6 | 33 | 33 |
| 7 | 10 (alle stoffen) | 10 (alle stoffen) |
| 8 | 10 (Ba, Co, Mo, PCB) | 10 (Ba, Co, Mo, PCB) |

Tabel 2 geeft de koppeling weer tussen de oorspronkelijke deelgebieden, de voor het extra veldwerk samengevoegde deelgebieden en de uiteindelijke bodemkwaliteitszones. Dit is conform het Programma van Eisen Bodemkwaliteitskaarten BAR gemeenten (bron 8). Bij samenvoegen van deelgebieden is met uitzondering van de zones 4 (ondergrond), 7 en 8 (bovengrond en ondergrond) het minimum aantal waarnemingen 20.

Tabel 2: koppeling tussen de oorspronkelijke deelgebieden en de uiteindelijke zone-indeling.

| Gemeente | Deelgebied o.b.v. functieklassen | Omschrijving | Functie | Verwachte bodemkwaliteitszone, voorgesteld t.b.v. aanvullende waarnemingen | Uiteindelijke zone-indeling |
|-------------|----------------------------------|---|---------------|--|-----------------------------|
| Barendrecht | BA01 | Lorentzweg | AW | A | 1 |
| Barendrecht | BA02 | Vrijenburgbos | AW | A | 1 |
| Barendrecht | BA03 | Koolwalbos | AW | A | 1 |
| Barendrecht | BA04 | Waaloever Noord | AW | C | 1 |
| Barendrecht | BA05 | Polder Ziedewij Noord | AW | C | 1 |
| Barendrecht | BA06 | Waaloever Zuid | AW | B | 1 |
| Barendrecht | BA07 | Zuidpolder | AW | B | 1 |
| Barendrecht | BI01 | Vaanpark 1-3 | Industrie | D | 3 |
| Barendrecht | BI02 | Vaanpark 4 | Industrie | D | 3 |
| Barendrecht | BI03 | Middelweg | Industrie | F | 3 |
| Barendrecht | BI04 | Bijldorp | Industrie | F | 3 |
| Barendrecht | BI05 | HSL-knooppunt | Industrie | G | 3 |
| Barendrecht | BI06 | HSL-knooppunt | Industrie | G | Niet gezoneerd |
| Barendrecht | BI07 | HSL-knooppunt | Industrie | G | Niet gezoneerd |
| Barendrecht | BI08 | HSL-knooppunt | Industrie | G | 3 |
| Barendrecht | BI09 | Reijerwaard / Cornelisland | Industrie | H | 3 |
| Barendrecht | BI10 | HSL-knooppunt | Industrie | G | 5 |
| Barendrecht | BI11 | Dierenstein / Handelscentrum / Ziedewij | Industrie | H | 3 |
| Barendrecht | BW01 | Noord - Binnenland | Wonen | I | 2 |
| Barendrecht | BW02 | Camisselande | Wonen | J | 2 |
| Barendrecht | BW03 | Camisselande | Wonen | J | 2 |
| Barendrecht | BW04a | Buitenoord - Nieuweland | Wonen | I | 2 & 6 |
| Barendrecht | BW04b | Oranjewijk | Wonen | I | 2 & 6 |
| Barendrecht | BW04c | WA-plantsoen | Wonen | I | 2 & 6 |
| Barendrecht | BW05 | Dorpzicht | Wonen | I | 2 |
| Barendrecht | BW06 | Ter Leede / Lagewei / Vrouwenpolder | Wonen | K | 2 |
| Barendrecht | BWL01 | Reijerwaardseweg | Lintbebouwing | E | 4 |
| Barendrecht | BWL02 | Gebroken Meeldijk | Lintbebouwing | E | 5 |
| Barendrecht | BWL03 | NoldijkNoord | Lintbebouwing | E | 5 |

Tabel 2 (vervolg): koppeling tussen de oorspronkelijke deelgebieden en de uiteindelijke zone-indeling.

| | | | | | |
|-------------|-------|----------------------------------|---------------|---|-------|
| Barendrecht | BWL04 | NoldijkZuid | Lintbebouwing | E | 5 |
| Barendrecht | BWL05 | Voordijk - Smitshoek | Lintbebouwing | E | 4 |
| Barendrecht | BWL06 | Ziedewijdsedijk | Lintbebouwing | E | 5 |
| Barendrecht | BWL07 | Middeldijk | Lintbebouwing | E | 4 |
| Barendrecht | BWL08 | Oude Dorpskern | Lintbebouwing | E | 5 |
| Ridderkerk | RA01 | Polder Oud Reijerwaard | AW | T | 1 |
| Ridderkerk | RA02a | Noldijk | AW | U | 1 |
| Ridderkerk | RA02b | Waalbos | AW | U | 1 |
| Ridderkerk | RA03 | Zuidelijke polder | AW | T | 1 |
| Ridderkerk | RA04 | Bolnes Zuid | AW | S | 1 |
| Ridderkerk | RA05 | Nieuw Reijerwaard | AW | U | 1 |
| Ridderkerk | RA06 | Oudelandseweg | AW | U | 1 |
| Ridderkerk | RA07 | Polder Rijsoord | AW | U | 1 |
| Ridderkerk | RA08 | Oosterpark | AW | R | 1 |
| Ridderkerk | RA09 | Zuidelijke polder | AW | T | 1 |
| Ridderkerk | RA10 | UiterwaardenNoord / Nieuwe Maas | AW | T | 1 |
| Ridderkerk | RA11 | Crezeépolder | AW | R | 7 |
| Ridderkerk | RA12 | Uiterwaarden Noord / Nieuwe Maas | AW | S | 7 |
| Ridderkerk | RI01 | Donkersloot | Industrie | Q | 8 |
| Ridderkerk | RI02 | Veren-Ambacht | Industrie | P | 3 |
| Ridderkerk | RI03 | Cornelisland | Industrie | P | 3 |
| Ridderkerk | RW01 | Bolnes | Wonen | O | 6 |
| Ridderkerk | RW02 | Slikerveer | Wonen | N | 6 |
| Ridderkerk | RW03 | Ridderkerk West | Wonen | N | 2 |
| Ridderkerk | RW04 | 't Zand | Wonen | N | 6 |
| Ridderkerk | RW05 | Ridderkerk Centrum | Wonen | N | 6 |
| Ridderkerk | RW06 | Drievliet | Wonen | N | 2 |
| Ridderkerk | RW07a | Rijsoord | Wonen | M | 5 & 6 |
| Ridderkerk | RW07b | De Jonge Jan | Wonen | M | 5 & 6 |
| Ridderkerk | RWL01 | Oostendam | Lintbebouwing | L | 5 |
| Ridderkerk | RWL02 | Zwet en Zwaantje | Lintbebouwing | L | 5 |
| Ridderkerk | RWL03 | Pruimendijk | Lintbebouwing | L | 4 |
| Ridderkerk | RWL04 | Oude-Molen | Lintbebouwing | L | 5 |
| Ridderkerk | RWL05 | Lintbebouwing / oude kernen | Lintbebouwing | L | 5 |

2.8 Vaststellen bodemkwaliteitszones

Een bodemkwaliteitszone is een gebied dat is samengesteld uit één of meerdere deelgebieden. Deze deelgebieden kunnen aan één grenzen of juist verspreid liggen. Van deze zone wordt de gemiddelde (diffuse) bodemkwaliteit berekend. Deze bodemkwaliteit wordt uitgedrukt in een bodemkwaliteitsklasse; AW, Wonen of Industrie.

Bijlage 7 presenteert de kengetallen voor zowel de boven- als ondergrond. Alle statistische kengetallen in deze bijlagen zijn omgerekend naar waarden voor standaardbodem (lutum = 25% en organische stof = 10%).

Bodemkwaliteitsklassen

Voor de indeling van de bodemkwaliteitszones in bodemkwaliteitsklassen zijn de rekenkundige gemiddelden getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit. Bij de indeling in kwaliteitsklassen is onderscheid gemaakt tussen:

- achtergrondwaarde (AW);
- wonen;
- industrie.

Bij de indeling in kwaliteitsklassen gelden onderstaande bijzondere toetsingsregels.

Indeling in klasse Achtergrondwaarde (AW)

Voor de indeling van de kwaliteit van zowel de ontvangende bodem als de te ontgraven grond in klasse AW geldt:

- voor maximaal twee stoffen (bij meting van tenminste zeven stoffen) mag het gemiddelde hoger zijn dan de Achtergrondwaarde;
- deze overschrijding mag maximaal tweemaal de Achtergrondwaarde zijn;
- alle gemiddelden zijn lager dan Maximale Waarden voor klasse Wonen.

Alleen voor Nikkel hoeft bij deze toetsingsregel niet aan de maximale waarde Wonen maar uitsluitend aan 2x de Achtergrondwaarde getoetst te worden.

Indeling in klasse Wonen

Voor de indeling van de kwaliteit van de ontvangende bodem in klasse Wonen geldt:

- voor maximaal twee stoffen (bij meting van tenminste zeven stoffen) mag het gemiddelde hoger zijn dan de Maximale Waarde voor klasse Wonen;
- deze overschrijding mag maximaal de Maximale Waarde voor klasse Wonen plus de Achtergrondwaarde zijn;
- alle gemiddelden zijn lager dan Maximale Waarden voor de klasse Industrie.

Voor de indeling van de te ontgraven/toe te passen bodem geldt dat de gemiddelden van alle stoffen moeten voldoen aan de Maximale Waarden klasse Wonen. De hierboven beschreven toetsingsregel is hierbij dus niet van toepassing. Een marginale overschrijding voor één stof van de kwaliteit Wonen, leidt tot een verschil bij het bepalen van de kwaliteit van een ontgraven partij en de kwaliteit van de ontvangende bodem in die zone. Het gevolg is dat de kwaliteit van de ontvangende bodem gelijk is aan klasse Wonen en de kwaliteit van een te ontgraven partij klasse Industrie. De grond die vrijkomt binnen de zone (Industrie) mag niet worden toegepast binnen de zone (Wonen). De toetsregel leidt tot een onnodige beperking van het grondverzet en komt niet overeen met de regionale invulling van het standstillbeginsel. Omdat bij toepassen binnen een zone altijd wordt voldaan aan het standstillbeginsel is bovenstaande toetsregel voor kwaliteitsklasse Wonen ook toegepast bij het opstellen van de ontgravingskaart.

Zone 5, bovengrond is in de ontgravingskaart geclassificeerd als Industrie. De toepassingskaart geldt kwaliteit wonen. Vrijkomende grond mag onder bovenstaande regel wel binnen de zone toegepast worden ondanks de strengere toepassingseis. Dit komt verder ook voor in zone 8 (bovengrond).

Indeling in overige klasse Industrie

Voor de indeling in klasse Industrie gelden geen speciale toetsingsregels. Alle gemiddelde concentraties moeten lager zijn dan de Maximale Waarden voor de klasse Industrie.

80-percentielwaarde

De 80-percentielwaarde (p80) is de waarde waarboven 20% en waaronder 80% van de waarnemingen liggen. De 80-percentielwaarde is getoetst aan de interventiewaarden voor de verschillende parameters. Indien de 80-percentielwaarde boven de interventiewaarde ligt, bestaat de kans dat binnen de zone grond voorkomt waarvan de kwaliteit het saneringscriterium overschrijdt. Grondver-

zet mag niet plaatsvinden met grond die een risico oplevert (kwaliteit boven het saneringscriterium). In de richtlijn bodemkwaliteitskaarten staat beschreven dat door middel van de invoer van de 80-percentielwaarden in de Risicoolbox Bodem (bron 4) bepaald moet worden of hier sprake van is. Binnen de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk komt dit niet voor.

2.9 Opstellen ontgravings- en toepassingskaart

Ontgravingskaart

Op de ontgravingskaart is de kwaliteit van de in-situ aanwezige bodem ruimtelijk weergegeven. De ontgravingskaart maakt onderscheid tussen de bovengrond (0-0,5 m-mv) en de ondergrond (0,5-2,0 m-mv). De ontgravingskaarten zijn opgenomen in bijlage 3a (bovengrond) en 3b (ondergrond).

Toepassingskaart

Op de toepassingskaart is vastgelegd aan welke eisen een partij toe te passen grond of bagger in een zone moet voldoen. De toepassingseis volgt uit de combinatie van de bodemfunctieklasse en de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem, waarbij de strengste eis geldt. De toepassingskaarten zijn opgenomen in bijlage 5a (bovengrond) en 5b (ondergrond).

Uitgesloten gebieden

De bodemkwaliteitskaart is een weergave van de verwachte bodemkwaliteit in de betreffende zones. Voor locaties waar (bekende) bodembedreigende activiteiten plaats hebben gevonden geldt deze kaart niet. Bijlage 9 bevat een lijst met locaties waar de bodemkwaliteitskaart niet geldt.

2.10 Grondverzet volgens het generieke beleidskader

Het al dan niet verrichten van grondverzet van een niet-verdachte locatie zonder partijkeuringen is volgens het generieke kader afhankelijk van de volgende zaken:

- Grondverzet zonder partijkeuring is toegestaan als de gemiddelde waarden van alle stoffen in de bodemkwaliteitszone van herkomst voldoen aan de toepassingseis in de zone van toepassing.
- Als sprake is van een specifiek locatie-/partijonderzoek op de te ontgraven locatie, dat volgens de criteria in het Besluit bodemkwaliteit als bewijsmiddel mag dienen, dan kan geen gebruik worden gemaakt van de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel, maar wordt gebruik gemaakt van de onderzoeksresultaten.
- De partij moet worden ontgraven uit één laag waarop de ontgravingskaart van toepassing is. Als de partij afkomstig is uit meerdere lagen van de ontgravingskaart, moet de ontgraving op de laaggrenzen worden afgestemd.

In bijlage 6 is een grondstromenschema opgenomen. Deze geeft weer vanuit- en naar welke zones grond kan worden verzet.

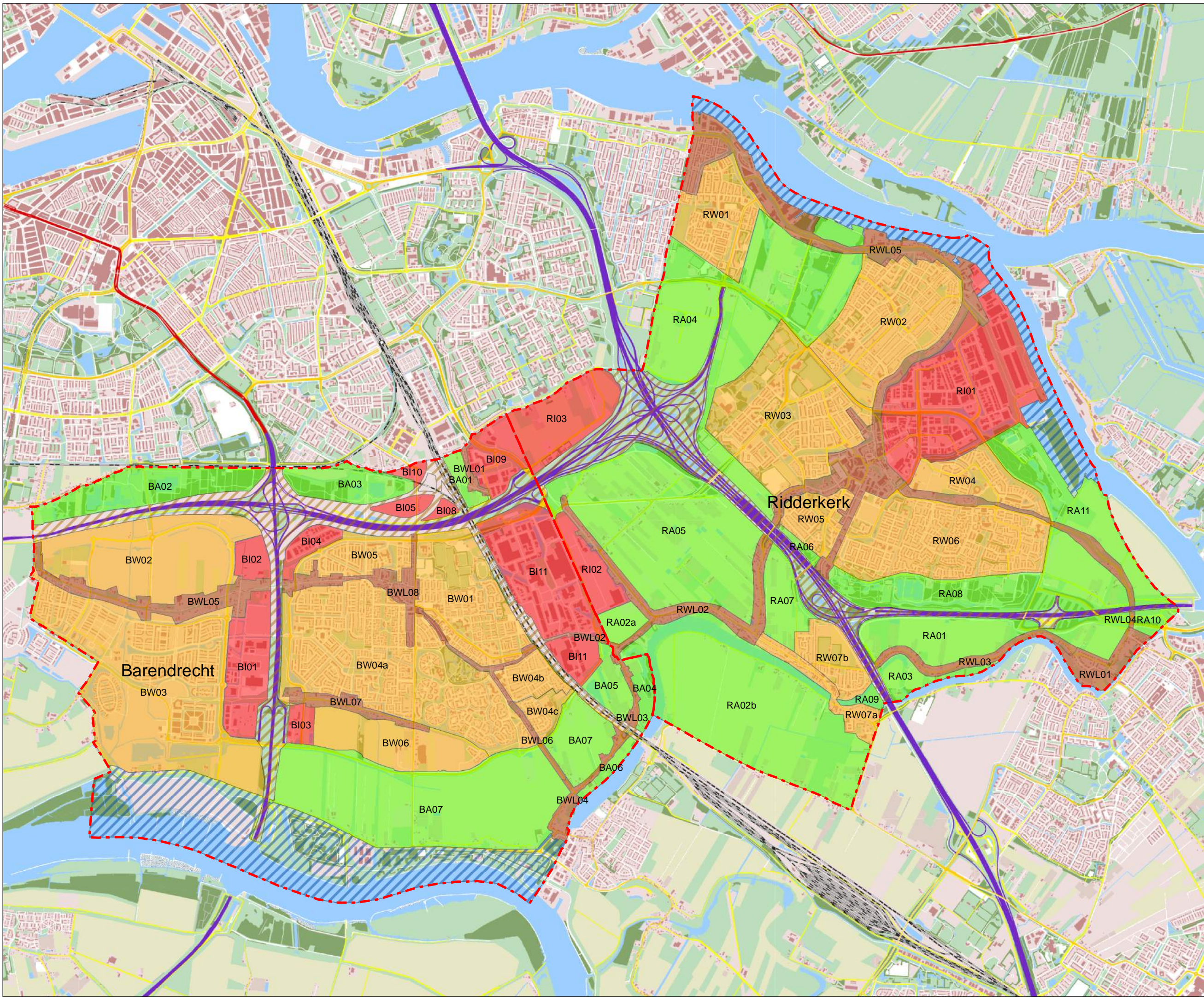
3 **Literatuurverwijzing**

1. Besluit bodemkwaliteit, 3 december 2007, Staatsblad nr. 469
2. Regeling bodemkwaliteit, 20 december 2007, wijziging november 2010. Staatscourant nr. 247, pag. 67
3. Richtlijn bodemkwaliteitskaarten, 3 september 2007, wijzigingsblad d.d. 1 maart 2011, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, Ministerie van Verkeer en Waterstaat
4. Risicoolbox Bodem, 2008, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, www.risicoolboxbodem.nl
5. Notitie Bodemfunctieklassekaart gemeente Ridderkerk, versie december 2009
6. Bodemkwaliteitskaart Barendrecht, Gemeente Barendrecht, 12 december 2006
7. Bodemkwaliteitskaart Ridderkerk, Gemeente Ridderkerk, januari 2007
8. Programma van Eisen Bodemkwaliteitskaarten BAR gemeenten (aanbestedingsdocument 23 mei 2011)

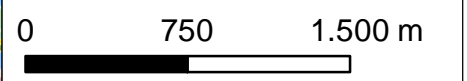
Bijlagen

- Bijlage 1a : Gebiedsindeling
- Bijlage 1b : Bodemgebruik
- Bijlage 1c : Archeologie
- Bijlage 2a : Spreidingskaart waarnemingen bovengrond
- Bijlage 2b : Spreidingskaart waarnemingen ondergrond
- Bijlage 3a : Ontgravingskaart bovengrond
- Bijlage 3b : Ontgravingskaart ondergrond
- Bijlage 4a : Bodemfunctieklassenkaart
- Bijlage 5a : Toepassingskaart bovengrond
- Bijlage 5b : Toepassingskaart ondergrond
- Bijlage 6 : Grondstromenmatrix
- Bijlage 7a : Kengetallen bovengrond
- Bijlage 7b : Kengetallen ondergrond
- Bijlage 8 : Overzicht screening
- Bijlage 9a : Vervallen locaties
- Bijlage 9b : Uitbijterkaart

Bijlage 1: Gebiedsindeling, bodemgebruik en archeologie



- ### Legenda
- Indeling deelgebieden**
- Natuur/overig/buitengebied
 - Wonen
 - Lintbebouwing
 - Industrie
 - Rijks- en spoorwegen
 - Rijkswater
 - Gemeentegrens




| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Deelgebiedenkaart |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 12-5-2014 |
| BIJLAGENR. | 1a |
| FORMAAT | A3 |

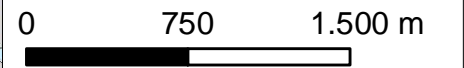


Legenda

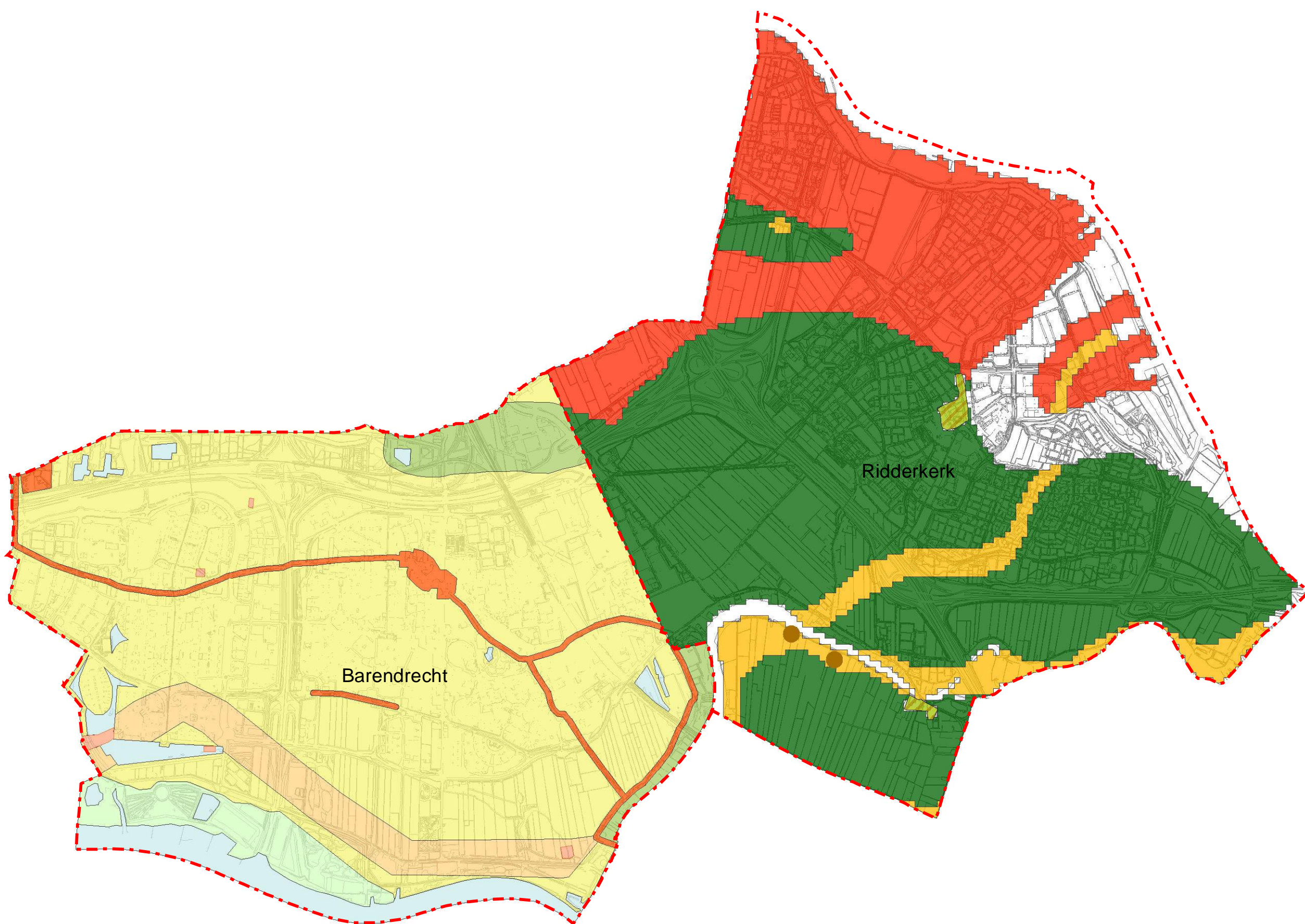
-  Zand
-  Lichte klei
-  Zware klei
-  Lichte zavel
-  Zware zavel
-  Veen
-  Water
-  Bebouwing, enz

Grondsoortenkaart van Nederland
2006, Copyright: WUR - Alterra,
Wageningen.

 Gemeentegrens



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Bodemopbouw |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 20-01-2012 |
| BIJLAGENR. | 1b |
| FORMAAT | A3 |



Legenda

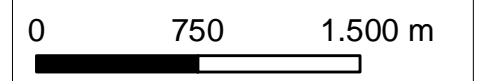
--- Gemeentegrens

Archeologie Ridderkerk

- Woonheuvel
- ▨ Stads- of dorpskern
- Hoge trefkans - land
- Hoge trefkans - stads- of dorpskern
- Middelhoge trefkans - land
- Lage trefkans - land

Archeologie Barendrecht

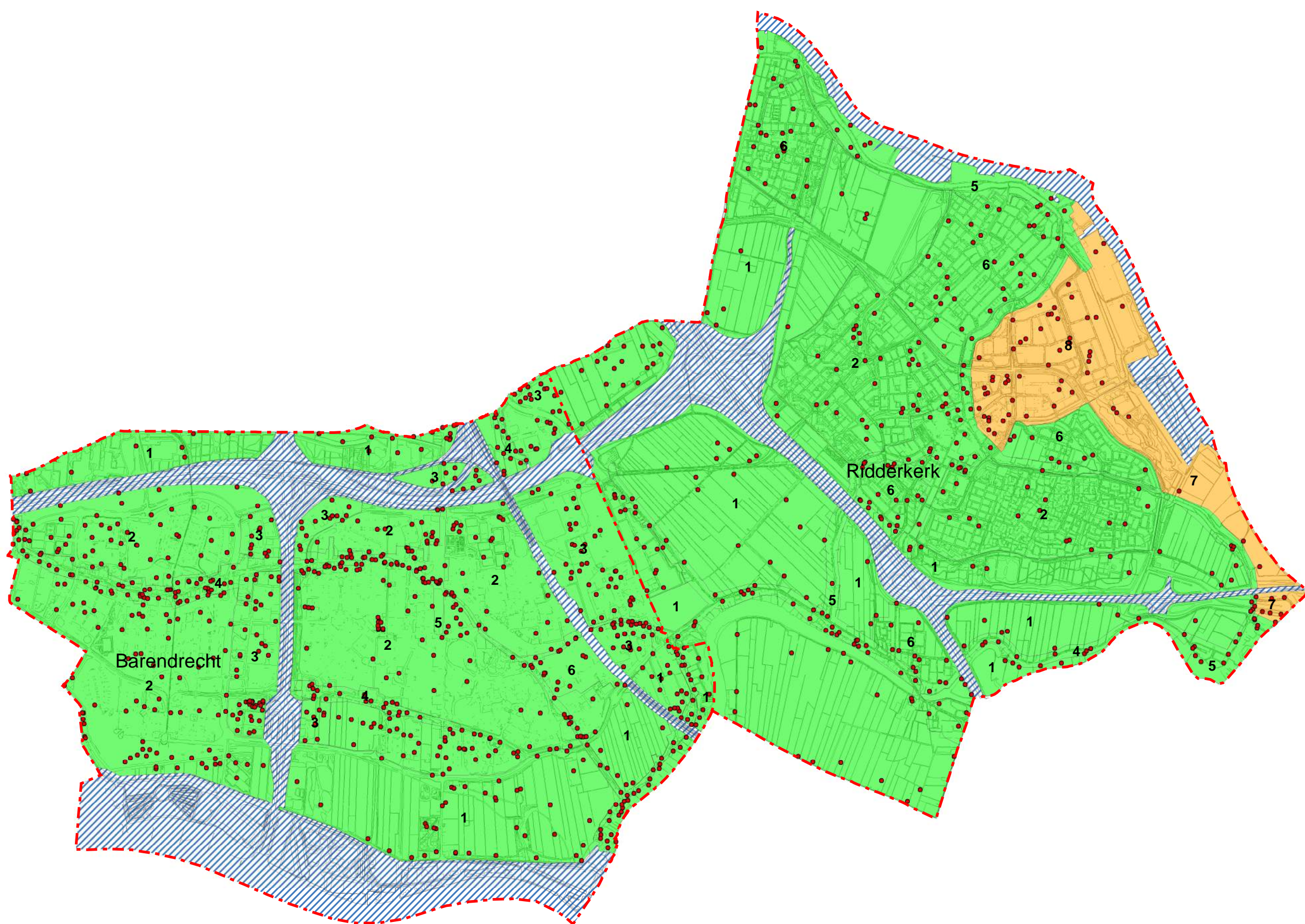
- Terreinen AMK 2008
- Hoge archeol. verw. onder 50 cm-mv
- Hoge archeol. verw. onder 80 cm-mv
- Redelijk hoge archeol. verw. onder 50 cm-mv
- Redelijk hoge archeol. verw. onder 80 cm-mv
- Lage archeol. verw. beneden NAP
- Lage archeol. verw. onder waterbodem



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Archeologie |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 31-01-2011 |
| BIJLAGENR. | 1c |
| FORMAAT | A3 |



Bijlage 2: Spreidingskaart waarnemingen



Legenda

Aantal waarnemingen (per zone)

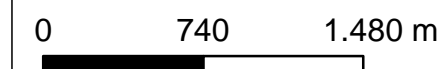
10

>= 20

Niet gezoneerd

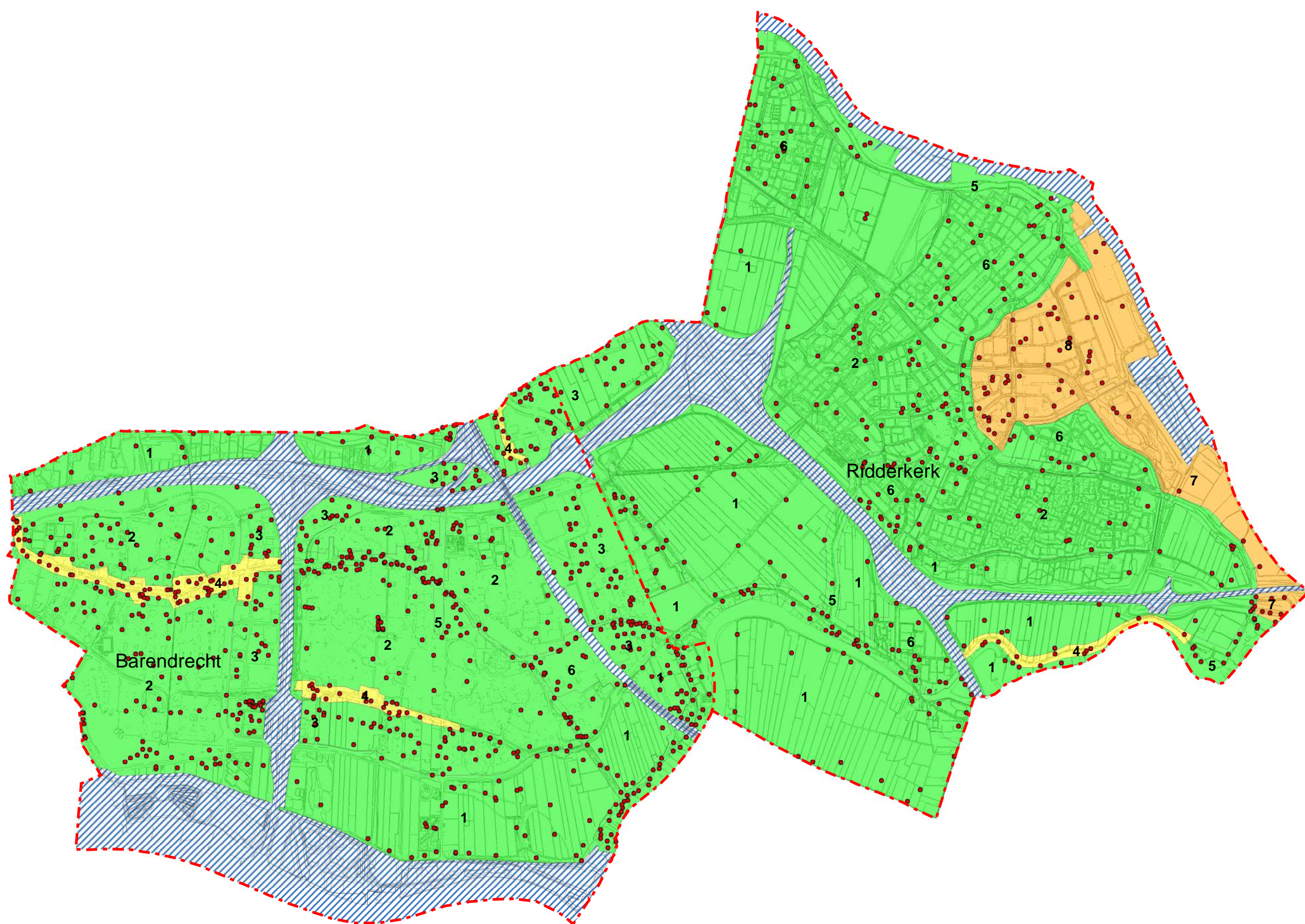
Boringen tot 0,5 m-mv

Gemeentegrens



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Spreadingskaart bovengrond |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 14-5-2014 |
| BIJLAGENR. | 2a |
| FORMAAT | A3 |

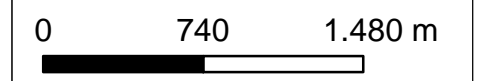




Legenda

Aantal waarnemingen (per zone)

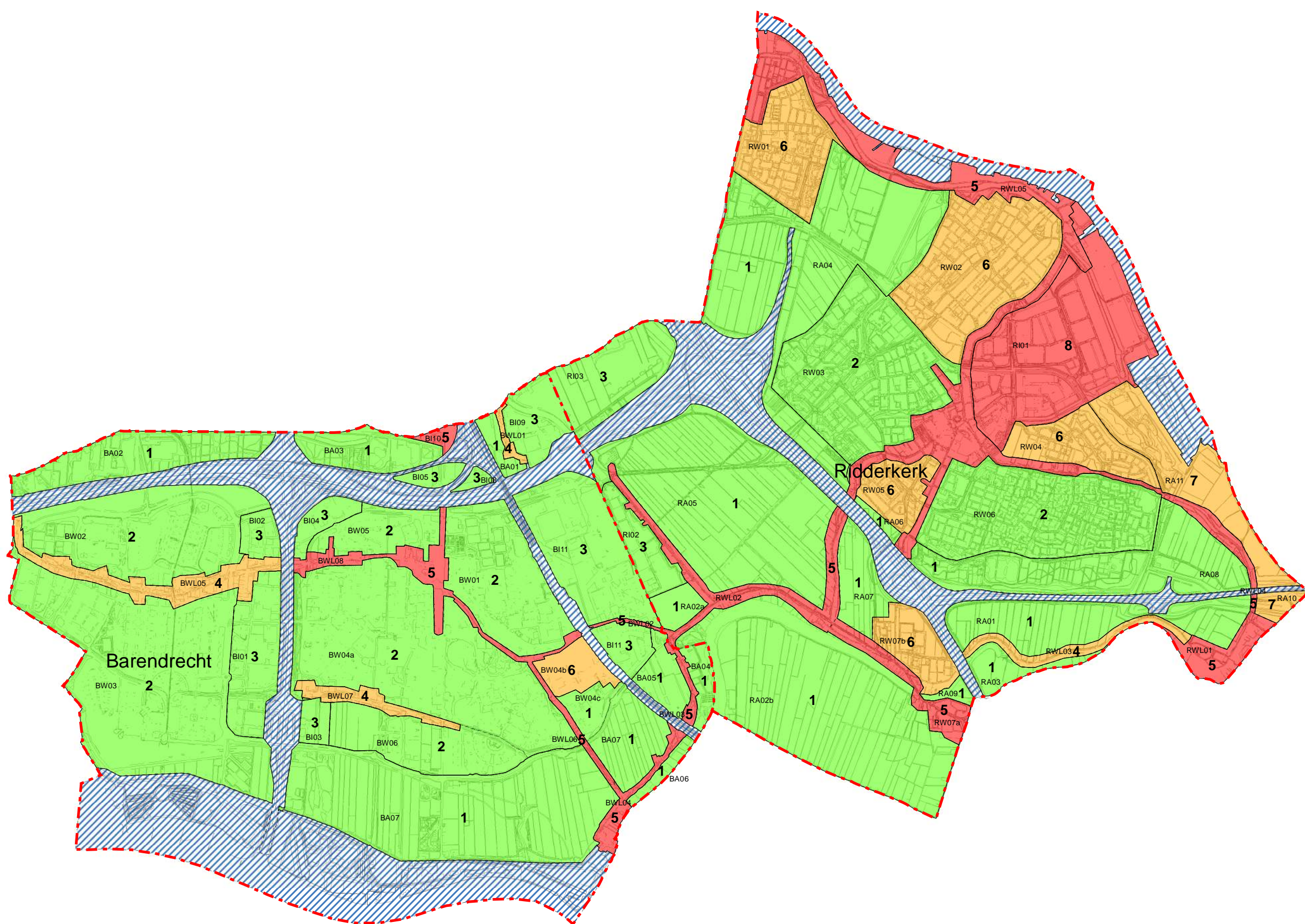
- 10
- 17
- > 20
- Niet gezoneerd
- Boringen van 0,5 tot 2,0 m-mv
- Gemeentegrens



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Spreidingskaart ondergrond |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 14-5-2014 |
| BIJLAGENR. | 2b |
| FORMAAT | A3 |



Bijlage 3: Ontgravingskaarten



Legenda

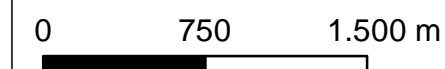
Bodemkwaliteit bovengrond

- AW
- Wonen
- Industrie

niet gezoneerd

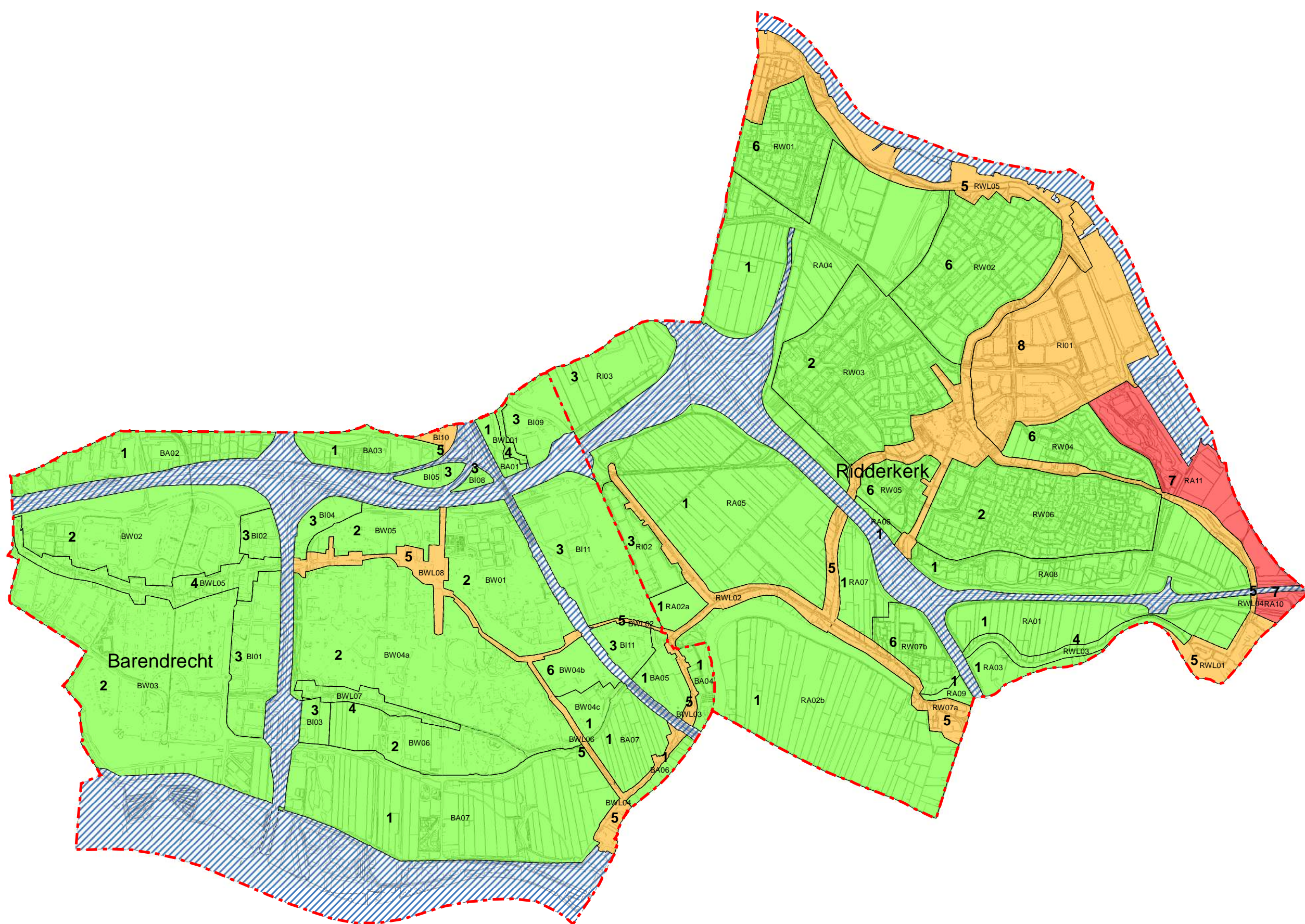
Deelgebieden incl. naam

Gemeentegrens



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Ontgravingskaart bovengrond |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 6-6-2014 |
| BIJLAGENR. | 3a |
| FORMAAT | A3 |

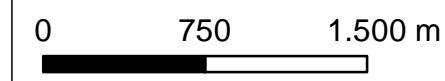




Legenda

Bodemkwaliteit ondergrond

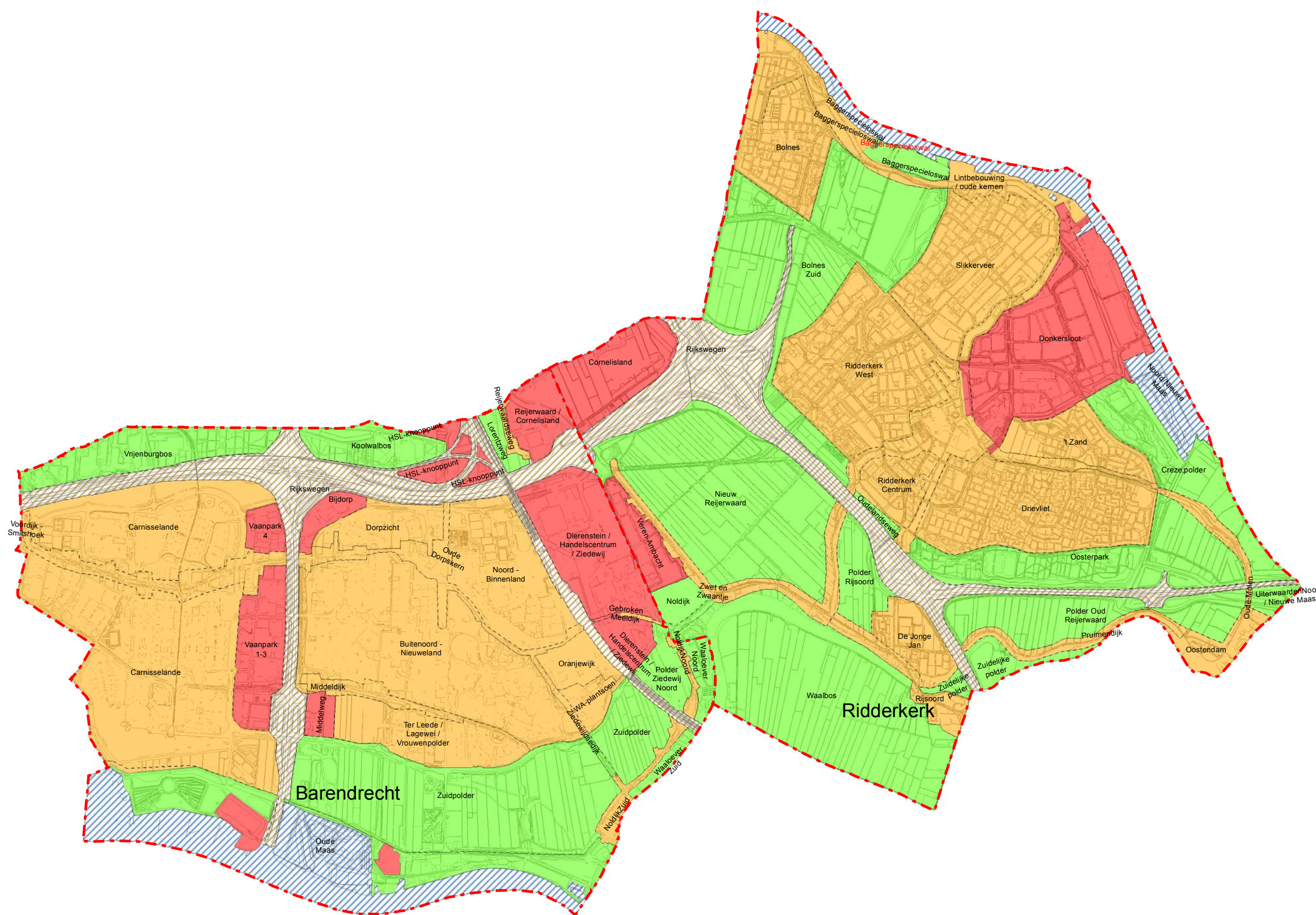
- Achtergrondwaarde
- Wonen
- Industrie
- niet gezoneerd
- Gemeentegrens



| | |
|--|----|
| BIJLAGE ontgravingskaart ondergrond | |
| PROJECT BKK Ridderkerk en Barendrecht | |
| PROJECTNR. M11G0172 | |
| OPDRACHTGEVER Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht | |
| SCHAAL 1:35.000 | |
| DATUM 6-6-2014 | |
| BIJLAGENR. | 3b |
| FORMAAT | A3 |



Bijlage 4: Bodemfunctieklassenkaart



Legenda

Bodemfunctieklassen

- Wonen
- Industrie
- Natuur/overig
- Waterwegen
- Rijks- en spoorwegen
- Gemeentegrens

N

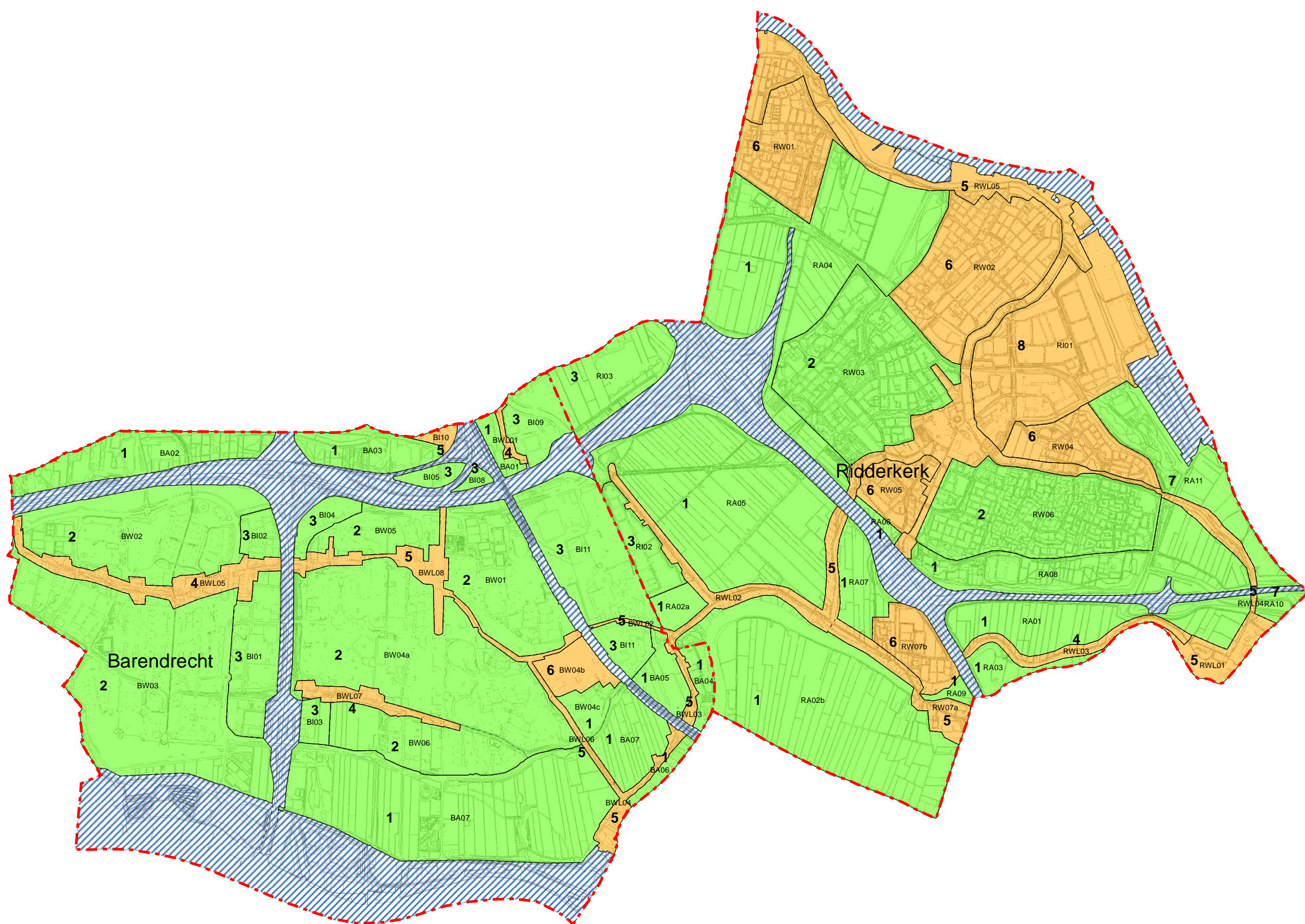
0 750 1.500 m

| | |
|-------------------------------------|--|
| BIJLAGE | |
| Bodemfunctieklassenkaart | |
| PROJECT | |
| BKK Ridderkerk en Barendrecht | |
| PROJECTNR. | |
| M11G0172 | |
| OPDRACHTGEVER | |
| Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht | |
| SCHAAL | |
| 1:35.000 | |
| DATUM | |
| 06-06-2012 | |
| BIJLAGENR. | |
| 4 | |
| FORMAAT | |
| A3 | |

MWH

BUILDING A BETTER WORLD

Bijlage 5: Toepassingskaarten



Legenda

Toepassingseis bovengrond

■ Achtergrondwaarde

■ Wonen

▨ Niet gezoneerd

Deelgebieden incl. naam

- - - Gemeentegrens



0 750 1.500 m

BIJLAGE
Toepassingskaart bovengrond

PROJECT
BKK Ridderkerk en Barendrecht

PROJECTNR.
M11G0172

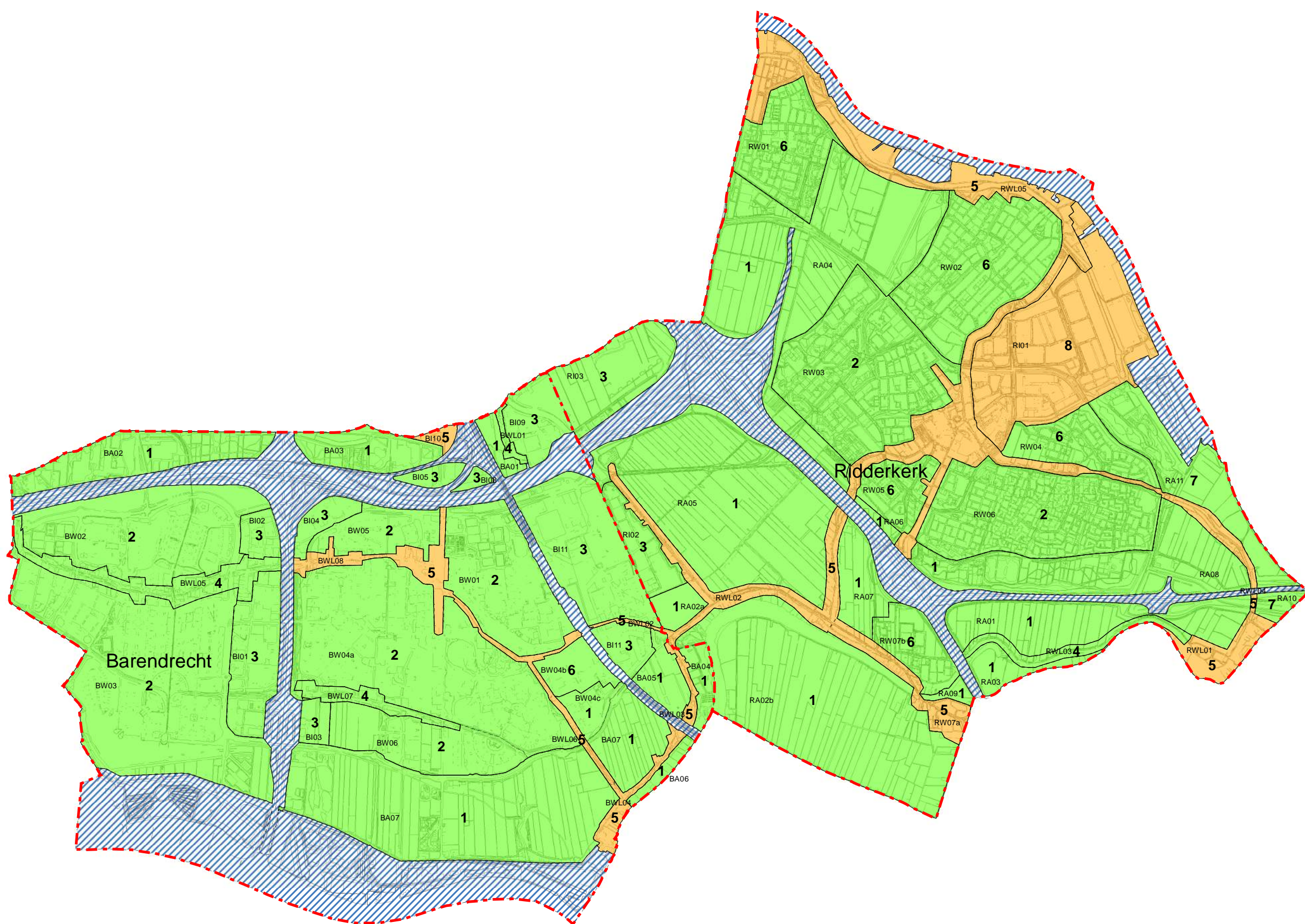
OPDRACHTGEVER
Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht

SCHAAL
1:35.000

DATUM
10-6-2014

BIJLAGENR.
5a

FORMAAT
A3



Legenda

Toepassingseis ondergrond

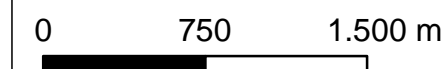
Achtergrondwaarde

Wonen

Niet gezoneerd

Deelgebieden incl. naam

Gemeentegrens



BIJLAGE
Toepassingskaart ondergrond

PROJECT
BKK Ridderkerk en Barendrecht

PROJECTNR.
M11G0172

OPDRACHTGEVER
Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht

SCHAAL
1:35.000

DATUM
10-6-2014

BIJLAGENR.
5b

FORMAAT
A3

Bijlage 6: Grondstromenmatrix

Bijlage 6: Grondstromenmatrix

| | | | Ontvangend zone (zone en toepassingseis) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|------------------|--|----|----|----|----|----|-------|----|-------|-------|-------|-------|----|----|----|-------|-------|---|
| | | | zone → | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | |
| | | | Bodemlaag → | BG | OG | BG | OG | BG | OG | BG | OG | BG | OG | BG | OG | BG | OG | BG | OG | |
| zone ↓ | bodemlaag ↓ | eis kwaliteit | AW | AW | AW | AW | AW | AW | Wonen | AW | Wonen | Wonen | Wonen | Wonen | AW | AW | AW | Wonen | Wonen | |
| Zone van herkomst (toe te passen grond) | 1 | BG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 1 | OG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 2 | BG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 2 | OG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 3 | BG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 3 | OG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 4 | BG | Wonen | N | N | N | N | N | N | J | N | J | J | J | N | N | N | J | J | |
| | 4 | OG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 5 | BG | Industrie | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | 5 | OG | Wonen | N | N | N | N | N | N | J | N | J | J | J | N | N | N | J | J | |
| | 6 | BG | Wonen | N | N | N | N | N | N | J | N | J | J | J | N | N | N | J | J | |
| | 6 | OG | AW | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | J | |
| | 7 | BG | Wonen | N | N | N | N | N | N | J | N | J | J | J | N | N | N | J | J | |
| | 7 | OG | Industrie | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | 8 | BG | Industrie | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N |
| | 8 | OG | Wonen | N | N | N | N | N | N | J | N | J | J | J | N | N | N | J | J | |

AW: Achtergrondwaarde

N: toepassing van grond niet mogelijk.

J: toepassing van grond mogelijk.

Bijlage 7: Kengetallen

Bijlage 7a: Kengetallen bovengrond 1993-2011

| 1 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 272 | 348 | 269 | 347 | 348 | 346 | 348 | 340 | 326 | 334 | 81 | 78 | 78 | 93 | 79 |
| min | 0,129 | 0,043 | 3,961 | 4,275 | 0,023 | 6,880 | 4,198 | 17,049 | 0,010 | 0,000 | 17,233 | 1,709 | 0,700 | 0,008 | 0,070 |
| max | 87,057 | 3,076 | 83,742 | 146,561 | 26,489 | 321,073 | 395,771 | 523,638 | 54,000 | 2225,444 | 344,669 | 17,093 | 1,050 | 0,034 | 1,500 |
| standaarddeviatie | 6,176 | 0,306 | 11,212 | 12,638 | 1,289 | 30,240 | 18,563 | 43,749 | 3,510 | 72,274 | 50,913 | 2,652 | 0,056 | 0,002 | 0,263 |
| variatiecoëfficiënt | 0,505 | 0,629 | 0,351 | 0,517 | 7,197 | 0,857 | 0,729 | 0,516 | 2,831 | 1,714 | 0,448 | 0,319 | 0,053 | 0,316 | 0,923 |
| heterogeniteitsindex | 0,237 | 0,216 | 0,290 | 0,227 | 0,039 | 0,158 | 0,379 | 0,206 | 0,112 | 0,267 | 0,203 | 0,049 | 0,000 | 0,005 | - |
| gemiddelde | 14,392 | 0,599 | 36,144 | 29,884 | 0,198 | 40,474 | 30,558 | 103,324 | 1,239 | 85,306 | 139,798 | 10,153 | 1,041 | 0,010 | 0,285 |
| 5 percentiel | 5,541 | 0,246 | 14,711 | 12,213 | 0,039 | 14,907 | 15,591 | 49,807 | 0,053 | 26,301 | 51,700 | 4,285 | 1,050 | 0,008 | 0,070 |
| 10 percentiel | 8,235 | 0,344 | 21,501 | 16,610 | 0,055 | 18,920 | 17,990 | 60,888 | 0,091 | 28,324 | 76,320 | 6,434 | 1,050 | 0,008 | 0,070 |
| 25 percentiel | 11,764 | 0,344 | 28,291 | 21,984 | 0,077 | 24,080 | 22,787 | 73,066 | 0,140 | 28,324 | 93,553 | 7,967 | 1,050 | 0,010 | 0,100 |
| 50 percentiel | 14,117 | 0,492 | 35,081 | 28,091 | 0,077 | 30,961 | 28,783 | 91,332 | 0,393 | 70,810 | 123,096 | 10,378 | 1,050 | 0,010 | 0,200 |
| 70 percentiel | 15,294 | 0,711 | 43,002 | 31,755 | 0,121 | 39,561 | 34,780 | 112,034 | 1,000 | 70,810 | 172,335 | 11,709 | 1,050 | 0,010 | 0,300 |
| 75 percentiel | 16,470 | 0,738 | 44,134 | 34,198 | 0,132 | 42,428 | 35,979 | 118,123 | 1,000 | 70,810 | 172,335 | 12,209 | 1,050 | 0,010 | 0,310 |
| 80 percentiel | 17,529 | 0,849 | 45,266 | 36,640 | 0,155 | 47,014 | 37,178 | 133,954 | 1,200 | 82,544 | 184,644 | 13,430 | 1,050 | 0,010 | 0,428 |
| 95 percentiel | 21,176 | 1,230 | 55,677 | 53,739 | 0,239 | 102,055 | 45,154 | 195,451 | 4,375 | 193,614 | 233,883 | 14,651 | 1,050 | 0,013 | 0,807 |

| 2 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 824 | 876 | 804 | 877 | 874 | 879 | 875 | 878 | 801 | 802 | 53 | 50 | 52 | 50 | 90 |
| min | 3,248 | 0,126 | 0,808 | 0,879 | 0,008 | 1,636 | 0,260 | 4,390 | 0,010 | 7,883 | 17,846 | 2,651 | 0,700 | 0,009 | 0,070 |
| max | 98,657 | 6,568 | 126,964 | 967,357 | 4,365 | 911,228 | 116,175 | 1630,571 | 206,000 | 2072,185 | 191,207 | 30,297 | 1,050 | 0,043 | 3,500 |
| standaarddeviatie | 6,045 | 0,359 | 11,665 | 31,145 | 0,206 | 43,999 | 7,755 | 72,131 | 8,445 | 60,319 | 38,349 | 3,095 | 0,094 | 0,003 | 0,383 |
| variatiecoëfficiënt | 0,492 | 0,999 | 0,416 | 1,434 | 1,865 | 1,376 | 0,388 | 0,922 | 7,105 | 1,557 | 0,520 | 0,511 | 0,092 | 0,512 | 1,892 |
| heterogeniteitsindex | 0,350 | 0,125 | 0,291 | 0,191 | 0,040 | 0,121 | 0,348 | 0,221 | 0,081 | 0,197 | 0,159 | 0,032 | 0,002 | 0,017 | - |
| gemiddelde | 14,783 | 0,454 | 32,375 | 27,280 | 0,123 | 37,348 | 24,707 | 98,122 | 1,189 | 87,261 | 93,985 | 7,640 | 1,023 | 0,013 | 0,202 |
| 5 percentiel | 5,312 | 0,177 | 12,119 | 7,915 | 0,039 | 10,631 | 9,146 | 39,949 | 0,083 | 31,533 | 30,338 | 4,519 | 0,700 | 0,009 | 0,070 |
| 10 percentiel | 7,459 | 0,177 | 17,313 | 11,131 | 0,056 | 16,355 | 13,595 | 51,802 | 0,140 | 31,533 | 37,477 | 5,024 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 25 percentiel | 10,076 | 0,338 | 23,084 | 17,588 | 0,078 | 22,197 | 18,539 | 66,477 | 0,140 | 34,912 | 53,538 | 5,681 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 50 percentiel | 13,235 | 0,379 | 31,164 | 23,870 | 0,078 | 29,206 | 24,718 | 81,529 | 0,230 | 78,833 | 85,406 | 6,691 | 1,050 | 0,011 | 0,100 |
| 70 percentiel | 16,844 | 0,442 | 38,089 | 28,895 | 0,090 | 35,047 | 28,426 | 97,834 | 0,600 | 78,833 | 118,293 | 8,205 | 1,050 | 0,011 | 0,200 |
| 75 percentiel | 18,047 | 0,505 | 40,398 | 30,151 | 0,112 | 37,384 | 29,662 | 102,851 | 0,700 | 78,833 | 140,218 | 8,647 | 1,050 | 0,011 | 0,200 |
| 80 percentiel | 19,250 | 0,505 | 42,706 | 31,408 | 0,123 | 39,720 | 32,134 | 109,123 | 0,850 | 78,833 | 145,572 | 9,266 | 1,050 | 0,012 | 0,200 |
| 95 percentiel | 28,875 | 0,761 | 54,075 | 43,971 | 0,246 | 78,389 | 37,077 | 200,686 | 3,200 | 168,928 | 178,460 | 11,683 | 1,050 | 0,027 | 0,478 |

| 3 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|--------|----------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 386 | 436 | 390 | 456 | 436 | 438 | 439 | 449 | 400 | 426 | 51 | 50 | 50 | 49 | 93 |
| min | 1,753 | 0,091 | 4,244 | 4,627 | 0,032 | 4,227 | 4,669 | 17,344 | 0,013 | 0,482 | 19,516 | 1,925 | 1,050 | 0,009 | 0,035 |
| max | 35,069 | 1,960 | 169,744 | 661,005 | 1,036 | 313,985 | 80,035 | 1801,100 | 26,000 | 892,213 | 376,375 | 13,747 | 2,100 | 0,135 | 2,000 |
| standaarddeviatie | 5,561 | 0,171 | 13,555 | 41,486 | 0,065 | 27,060 | 8,833 | 96,220 | 2,353 | 38,062 | 40,550 | 1,890 | 0,318 | 0,007 | 0,236 |
| variatiecoëfficiënt | 0,497 | 0,487 | 0,486 | 1,654 | 0,785 | 1,002 | 0,449 | 1,154 | 2,549 | 1,235 | 0,650 | 0,361 | 0,275 | 1,253 | 1,346 |
| heterogeniteitsindex | 0,325 | 0,151 | 0,316 | 0,238 | 0,034 | 0,091 | 0,422 | 0,237 | 0,079 | 0,205 | 0,132 | 0,034 | 0,006 | 0,003 | - |
| gemiddelde | 14,018 | 0,459 | 33,827 | 33,158 | 0,095 | 32,598 | 26,252 | 111,251 | 0,923 | 74,344 | 87,012 | 7,193 | 1,155 | 0,014 | 0,175 |
| 5 percentiel | 3,507 | 0,183 | 12,731 | 4,627 | 0,040 | 10,506 | 7,590 | 29,885 | 0,070 | 16,880 | 19,516 | 2,887 | 1,050 | 0,009 | 0,035 |
| 10 percentiel | 4,384 | 0,261 | 12,731 | 8,857 | 0,040 | 10,989 | 9,337 | 41,359 | 0,140 | 16,880 | 29,274 | 3,024 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 25 percentiel | 8,767 | 0,366 | 23,037 | 15,864 | 0,058 | 18,115 | 18,341 | 69,376 | 0,140 | 33,759 | 50,880 | 5,396 | 1,050 | 0,012 | 0,070 |
| 50 percentiel | 13,151 | 0,366 | 33,343 | 26,440 | 0,081 | 27,776 | 26,678 | 86,720 | 0,300 | 64,143 | 80,851 | 7,286 | 1,050 | 0,012 | 0,100 |
| 70 percentiel | 17,535 | 0,457 | 40,011 | 31,728 | 0,092 | 33,814 | 32,814 | 108,066 | 0,683 | 84,399 | 94,791 | 8,523 | 1,050 | 0,012 | 0,140 |
| 75 percentiel | 18,787 | 0,523 | 42,436 | 34,042 | 0,106 | 36,229 | 34,682 | 117,405 | 0,893 | 84,399 | 103,155 | 8,867 | 1,050 | 0,012 | 0,200 |
| 80 percentiel | 18,787 | 0,549 | 44,861 | 37,016 | 0,121 | 40,577 | 36,016 | 125,410 | 1,000 | 84,399 | 119,882 | 9,431 | 1,050 | 0,012 | 0,200 |
| 95 percentiel | 26,302 | 0,915 | 60,623 | 51,889 | 0,222 | 62,978 | 44,153 | 213,464 | 3,120 | 170,003 | 153,338 | 10,963 | 2,100 | 0,013 | 0,440 |

| 4 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|---------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 123 | 137 | 111 | 139 | 137 | 143 | 137 | 136 | 137 | 123 | 20 | 20 | 20 | 20 | 5 |
| min | 2,909 | 0,183 | 0,857 | 3,195 | 0,032 | 4,246 | 2,847 | 4,719 | 0,070 | 16,493 | 72,453 | 6,999 | 1,050 | 0,000 | 0,070 |
| max | 122,166 | 9,684 | 293,966 | 121,158 | 0,914 | 715,763 | 126,060 | 862,957 | 28,000 | 3534,321 | 284,130 | 16,377 | 1,050 | 0,014 | 0,200 |
| standaarddeviatie | 9,034 | 0,654 | 24,084 | 14,875 | 0,105 | 71,894 | 9,972 | 80,803 | 4,303 | 138,027 | 41,308 | 2,063 | 0,000 | 0,001 | 0,059 |
| variatiecoëfficiënt | 0,857 | 1,353 | 0,870 | 0,596 | 0,724 | 1,053 | 0,522 | 0,705 | 1,569 | 3,064 | 0,388 | 0,261 | 0,000 | 0,278 | 0,534 |
| heterogeniteitsindex | 0,291 | 0,205 | 0,316 | 0,306 | 0,066 | 0,416 | 0,392 | 0,408 | 0,270 | 0,297 | 0,157 | 0,034 | 0,000 | 0,007 | - |
| gemiddelde | 13,280 | 0,633 | 33,892 | 33,247 | 0,168 | 82,828 | 25,889 | 154,614 | 2,742 | 106,148 | 151,441 | 11,058 | 1,050 | 0,011 | 0,110 |
| 5 percentiel | 4,408 | 0,272 | 12,861 | 4,660 | 0,040 | 11,040 | 7,726 | 31,114 | 0,140 | 16,493 | 80,551 | 7,132 | 1,050 | 0,006 | 0,070 |
| 10 percentiel | 6,725 | 0,366 | 12,861 | 11,397 | 0,058 | 16,984 | 12,254 | 51,238 | 0,188 | 32,987 | 92,484 | 7,139 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 25 percentiel | 8,816 | 0,366 | 20,823 | 20,637 | 0,081 | 35,182 | 17,621 | 91,015 | 0,560 | 32,987 | 105,839 | 8,993 | 1,050 | 0,012 | 0,070 |
| 50 percentiel | 11,965 | 0,393 | 30,622 | 30,622 | 0,139 | 55,805 | 24,399 | 134,837 | 1,200 | 47,124 | 137,803 | 11,338 | 1,050 | 0,012 | 0,070 |
| 70 percentiel | 13,476 | 0,654 | 36,746 | 39,942 | 0,197 | 92,200 | 31,176 | 166,524 | 2,320 | 82,467 | 174,740 | 12,094 | 1,050 | 0,012 | 0,126 |
| 75 percentiel | 15,428 | 0,654 | 41,645 | 43,271 | 0,208 | 95,839 | 32,532 | 188,772 | 2,700 | 82,467 | 190,367 | 12,877 | 1,050 | 0,012 | 0,140 |
| 80 percentiel | 16,373 | 0,785 | 44,095 | 45,268 | 0,241 | 107,001 | 33,887 | 202,255 | 3,500 | 94,249 | 208,552 | 13,101 | 1,050 | 0,012 | 0,152 |
| 95 percentiel | 24,937 | 1,267 | 61,243 | 65,772 | 0,396 | 253,550 | 42,291 | 350,576 | 10,520 | 233,736 | 243,642 | 15,446 | 1,050 | 0,014 | 0,188 |

| | Aantal parameters | > AW | > 2x AW | > klasse wonen | > wonen + AW | > industrie | Toegestaan AW | Toegestaan wonen | Klasse oordeel |
|--------------------------|-------------------|------|---------|----------------|--------------|-------------|---------------|------------------|----------------|
| Grond, ontvangend (gem.) | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (gem.) | 15 | 1 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |
| Grond, ontvangend (P80) | 15 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | wonen |
| Grond, toepassend (P80) | 15 | 3 | 0 | | | | | | |

| 5 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|-------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|--------|--------|-------|-------|
| aantal | 250 | 303 | 250 | 323 | 305 | 290 | 303 | 295 | 292 | 252 | 54 | 55 | 55 | 54 | 101 |
| min | 0,141 | 0,189 | 1,634 | 5,059 | 0,017 | 8,946 | 5,476 | 21,222 | 0,011 | 14,646 | 24,478 | 4,088 | 0,630 | 0,008 | 0,035 |
| max | 33,559 | 4,582 | 183,774 | 751,635 | 2,435 | 1047,971 | 120,801 | 1470,349 | 69,000 | 3347,544 | 681,900 | 23,844 | 17,000 | 0,061 | 5,000 |
| standaarddeviatie | 4,446 | 0,399 | 16,095 | 48,265 | 0,271 | 125,803 | 10,309 | 109,839 | 7,337 | 156,705 | 55,574 | 2,159 | 2,425 | 0,005 | 0,620 |
| variatiecoëfficiënt | 0,475 | 0,754 | 0,651 | 1,380 | 1,205 | 1,190 | 0,544 | 0,755 | 1,595 | 2,099 | 0,564 | 0,339 | 1,627 | 0,661 | 1,604 |
| heterogeniteitsindex | 0,264 | 0,241 | 0,290 | 0,710 | 0,135 | 0,612 | 0,454 | 0,539 | 0,450 | 0,748 | 0,161 | 0,037 | 0,001 | 0,029 | - |
| gemiddelde | 12,566 | 0,713 | 33,648 | 50,564 | 0,273 | 135,054 | 30,512 | 220,545 | 4,599 | 156,186 | 172,288 | 10,857 | 1,490 | 0,015 | 0,386 |
| 5 percentiel | 4,000 | 0,283 | 12,680 | 5,059 | 0,043 | 11,630 | 8,875 | 43,959 | 0,140 | 26,467 | 74,572 | 5,348 | 1,050 | 0,010 | 0,070 |
| 10 percentiel | 4,698 | 0,377 | 14,294 | 10,118 | 0,061 | 17,892 | 11,275 | 73,972 | 0,322 | 29,291 | 84,276 | 6,642 | 1,050 | 0,010 | 0,070 |
| 25 percentiel | 9,296 | 0,377 | 19,058 | 20,959 | 0,085 | 35,784 | 17,718 | 118,234 | 0,988 | 36,614 | 118,458 | 8,431 | 1,050 | 0,010 | 0,100 |
| 50 percentiel | 12,081 | 0,539 | 29,948 | 34,691 | 0,170 | 77,959 | 28,992 | 166,741 | 2,100 | 73,228 | 155,613 | 10,900 | 1,050 | 0,010 | 0,200 |
| 70 percentiel | 14,095 | 0,809 | 39,477 | 51,169 | 0,256 | 153,362 | 37,046 | 242,532 | 4,200 | 118,629 | 192,331 | 12,399 | 1,050 | 0,013 | 0,300 |
| 75 percentiel | 14,766 | 0,863 | 42,200 | 56,373 | 0,304 | 172,532 | 38,656 | 272,848 | 5,200 | 146,455 | 205,444 | 12,774 | 1,050 | 0,015 | 0,400 |
| 80 percentiel | 16,108 | 0,943 | 44,923 | 63,600 | 0,365 | 212,150 | 41,878 | 304,377 | 6,300 | 152,313 | 227,300 | 13,455 | 1,050 | 0,017 | 0,480 |
| 95 percentiel | 23,860 | 1,482 | 62,007 | 159,000 | 0,809 | 386,918 | 56,374 | 517,654 | 17,450 | 511,547 | 279,754 | 16,316 | 1,215 | 0,039 | 1,200 |

| 6 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|----------|---------|----------|---------|--------|-------|-------|--------|
| aantal | 103 | 133 | 100 | 141 | 133 | 132 | 133 | 128 | 131 | 118 | 33 | 33 | 33 | 33 | 85 |
| min | 3,612 | 0,187 | 8,847 | 4,805 | 0,033 | 8,660 | 4,988 | 42,043 | 0,020 | 16,883 | 21,109 | 4,591 | 1,050 | 0,012 | 0,007 |
| max | 78,684 | 2,932 | 208,546 | 555,988 | 1,766 | 531,977 | 116,858 | 1401,422 | 110,000 | 1205,895 | 271,405 | 17,773 | 3,000 | 0,118 | 12,000 |
| standaarddeviatie | 7,463 | 0,274 | 18,705 | 50,660 | 0,190 | 71,265 | 11,693 | 133,240 | 12,886 | 62,005 | 41,221 | 2,322 | 0,339 | 0,009 | 1,304 |
| variatiecoëfficiënt | 0,780 | 0,581 | 0,683 | 1,623 | 1,245 | 1,199 | 0,526 | 0,989 | 3,516 | 1,454 | 0,407 | 0,314 | 0,306 | 1,093 | 3,916 |
| heterogeniteitsindex | 0,302 | 0,157 | 0,293 | 0,557 | 0,057 | 0,382 | 0,478 | 0,473 | 0,221 | 0,297 | 0,165 | 0,042 | 0,000 | 0,028 | - |
| gemiddelde | 12,337 | 0,628 | 34,596 | 42,862 | 0,180 | 73,510 | 31,653 | 188,732 | 3,665 | 102,853 | 152,882 | 10,964 | 1,109 | 0,019 | 0,333 |
| 5 percentiel | 3,612 | 0,291 | 13,239 | 4,805 | 0,041 | 11,258 | 8,494 | 57,949 | 0,140 | 23,033 | 50,361 | 5,450 | 1,050 | 0,012 | 0,070 |
| 10 percentiel | 4,515 | 0,373 | 13,271 | 9,472 | 0,041 | 13,052 | 10,147 | 72,874 | 0,140 | 33,765 | 65,439 | 6,191 | 1,050 | 0,012 | 0,070 |
| 25 percentiel | 8,771 | 0,373 | 21,487 | 17,847 | 0,082 | 28,145 | 19,951 | 106,158 | 0,350 | 33,765 | 102,531 | 8,442 | 1,050 | 0,012 | 0,070 |
| 50 percentiel | 10,706 | 0,533 | 31,598 | 30,202 | 0,129 | 47,012 | 32,777 | 138,040 | 1,000 | 84,413 | 165,858 | 11,552 | 1,050 | 0,012 | 0,110 |
| 70 percentiel | 12,899 | 0,685 | 39,181 | 35,693 | 0,188 | 66,435 | 39,048 | 195,498 | 1,300 | 84,413 | 196,015 | 12,915 | 1,050 | 0,012 | 0,200 |
| 75 percentiel | 12,899 | 0,800 | 44,237 | 39,811 | 0,200 | 73,920 | 41,328 | 199,703 | 1,550 | 84,413 | 196,015 | 13,181 | 1,050 | 0,013 | 0,200 |
| 80 percentiel | 13,544 | 0,826 | 48,029 | 46,676 | 0,231 | 89,817 | 42,753 | 210,213 | 2,200 | 96,954 | 196,015 | 13,744 | 1,050 | 0,019 | 0,210 |
| 95 percentiel | 25,411 | 1,066 | 59,467 | 119,434 | 0,353 | 237,843 | 52,729 | 442,149 | 8,650 | 244,797 | 232,202 | 16,292 | 1,050 | 0,044 | 0,700 |

| 7 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 2 | 12 | 2 | 11 | 12 | 11 | 12 | 11 | 11 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 2 |
| min | 4,483 | 0,467 | 14,925 | 6,395 | 0,041 | 9,103 | 8,611 | 52,440 | 0,245 | 68,205 | 58,491 | 6,186 | 1,050 | 0,013 | 0,070 |
| max | 37,147 | 1,468 | 23,632 | 43,537 | 0,304 | 60,275 | 63,889 | 220,798 | 14,000 | 230,769 | 277,830 | 15,825 | 1,050 | 0,051 | 0,160 |
| standaarddeviatie | 18,031 | 0,209 | 4,950 | 7,211 | 0,067 | 11,982 | 10,730 | 34,841 | 3,931 | 27,720 | 51,243 | 2,201 | 0,000 | 0,005 | 0,064 |
| variatiecoëfficiënt | 1,110 | 0,282 | 0,319 | 0,363 | 0,546 | 0,395 | 0,429 | 0,340 | 1,806 | 0,490 | 0,391 | 0,263 | 0,000 | 0,651 | 0,553 |
| heterogeniteitsindex | 0,410 | 0,154 | 0,050 | 0,138 | 0,041 | 0,069 | 0,470 | 0,173 | 0,183 | 0,201 | 0,194 | 0,034 | 0,000 | 0,021 | - |
| gemiddelde | 20,815 | 0,987 | 19,279 | 27,050 | 0,143 | 37,283 | 34,745 | 141,512 | 2,177 | 145,082 | 191,410 | 12,041 | 1,050 | 0,018 | 0,115 |
| 5 percentiel | 6,116 | 0,636 | 15,361 | 10,680 | 0,041 | 15,007 | 13,042 | 68,310 | 0,623 | 68,205 | 70,993 | 6,704 | 1,050 | 0,013 | 0,075 |
| 10 percentiel | 7,750 | 0,774 | 15,796 | 14,966 | 0,043 | 20,912 | 16,944 | 84,179 | 1,000 | 68,205 | 83,495 | 7,222 | 1,050 | 0,013 | 0,079 |
| 25 percentiel | 12,649 | 0,774 | 17,102 | 24,490 | 0,094 | 28,907 | 28,819 | 117,989 | 1,000 | 68,205 | 164,505 | 11,185 | 1,050 | 0,013 | 0,093 |
| 50 percentiel | 20,815 | 0,981 | 19,279 | 29,932 | 0,140 | 36,903 | 34,722 | 151,799 | 1,000 | 153,846 | 204,717 | 12,876 | 1,050 | 0,013 | 0,115 |
| 70 percentiel | 27,348 | 1,106 | 21,020 | 29,932 | 0,172 | 45,514 | 41,250 | 165,599 | 1,100 | 202,564 | 222,264 | 14,142 | 1,050 | 0,016 | 0,133 |
| 75 percentiel | 28,981 | 1,158 | 21,455 | 31,293 | 0,178 | 46,129 | 42,014 | 165,599 | 1,200 | 214,103 | 248,585 | 14,206 | 1,050 | 0,017 | 0,138 |
| 80 percentiel | 30,614 | 1,209 | 21,891 | 32,653 | 0,185 | 46,744 | 42,778 | 165,599 | 1,300 | 225,641 | 266,132 | 14,271 | 1,050 | 0,019 | 0,142 |
| 95 percentiel | 35,513 | 1,394 | 23,197 | 38,776 | 0,265 | 55,970 | 55,486 | 206,999 | 7,650 | 228,205 | 277,830 | 15,177 | 1,050 | 0,039 | 0,156 |

| 8 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|--------|---------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 88 | 98 | 86 | 88 | 98 | 94 | 97 | 78 | 79 | 78 | 10 | 10 | 10 | 10 | 69 |
| min | 1,933 | 0,040 | 0,549 | 2,249 | 0,035 | 3,922 | 0,114 | 10,926 | 0,070 | 19,622 | 135,038 | 9,856 | 1,050 | 0,014 | 0,070 |
| max | 80,073 | 33,943 | 219,497 | 232,416 | 4,315 | 398,757 | 285,588 | 452,659 | 14,000 | 336,370 | 302,058 | 20,749 | 1,050 | 0,031 | 1,400 |
| standaarddeviatie | 10,691 | 2,827 | 26,563 | 31,867 | 0,363 | 46,724 | 22,817 | 63,071 | 2,296 | 27,421 | 33,233 | 2,060 | 0,000 | 0,002 | 0,288 |
| variatiecoëfficiënt | 0,854 | 2,927 | 0,767 | 1,022 | 1,910 | 0,979 | 0,843 | 0,642 | 1,400 | 0,698 | 0,298 | 0,257 | 0,000 | 0,339 | 1,147 |
| heterogeniteitsindex | 0,446 | 0,570 | 0,612 | 0,695 | 0,098 | 0,253 | 0,860 | 0,359 | 0,154 | 0,286 | 0,112 | 0,032 | 0,000 | 0,007 | - |
| gemiddelde | 17,282 | 1,366 | 47,535 | 46,732 | 0,234 | 62,373 | 44,168 | 153,408 | 1,640 | 110,140 | 198,470 | 13,867 | 1,050 | 0,016 | 0,252 |
| 5 percentiel | 4,142 | 0,198 | 9,603 | 5,248 | 0,043 | 9,152 | 8,290 | 34,340 | 0,127 | 19,622 | 141,434 | 10,245 | 1,050 | 0,014 | 0,070 |
| 10 percentiel | 4,832 | 0,198 | 12,072 | 5,248 | 0,062 | 12,446 | 10,542 | 44,798 | 0,140 | 39,243 | 147,831 | 10,634 | 1,050 | 0,014 | 0,070 |
| 25 percentiel | 9,664 | 0,396 | 22,293 | 19,118 | 0,086 | 23,860 | 22,847 | 92,483 | 0,250 | 56,062 | 154,583 | 11,023 | 1,050 | 0,014 | 0,070 |
| 50 percentiel | 13,806 | 0,495 | 41,842 | 32,988 | 0,123 | 39,222 | 39,166 | 127,993 | 1,000 | 98,108 | 178,570 | 13,660 | 1,050 | 0,014 | 0,140 |
| 70 percentiel | 17,947 | 0,849 | 57,618 | 49,332 | 0,221 | 70,992 | 55,486 | 171,698 | 1,360 | 98,108 | 216,771 | 14,109 | 1,050 | 0,014 | 0,260 |
| 75 percentiel | 21,054 | 0,849 | 60,362 | 55,480 | 0,247 | 81,059 | 58,750 | 187,307 | 1,800 | 112,123 | 248,754 | 14,265 | 1,050 | 0,014 | 0,300 |
| 80 percentiel | 23,470 | 0,990 | 67,221 | 62,677 | 0,353 | 105,115 | 60,055 | 212,282 | 2,700 | 169,867 | 266,522 | 15,285 | 1,050 | 0,014 | 0,400 |
| 95 percentiel | 38,656 | 3,182 | 114,550 | 161,566 | 0,606 | 168,001 | 99,548 | 359,006 | 6,070 | 268,395 | 286,067 | 19,971 | 1,050 | 0,023 | 0,900 |

| | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|-------------------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|--------|------|--------|--------|-------|------|------|------|
| achtergrondwaarde | 20,00 | 0,60 | 55,00 | 40,00 | 0,15 | 50,00 | 35,00 | 140,00 | 1,50 | 190,00 | 190,00 | 15,00 | 1,50 | 0,02 | 0,30 |
| wonen | 27,00 | 1,20 | 62,00 | 54,00 | 0,83 | 210,00 | 39,00 | 200,00 | 6,80 | 190,0 | | | | | |

Bijlage 7b: Kengetallen ondergrond 1993-2011

| 1 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 226 | 300 | 224 | 303 | 303 | 303 | 303 | 301 | 172 | 237 | 80 | 78 | 78 | 78 | 67 |
| min | 3,281 | 0,085 | 1,361 | 3,890 | 0,023 | 4,001 | 4,212 | 0,085 | 0,010 | 0,000 | 45,731 | 5,393 | 0,700 | 0,008 | 0,000 |
| max | 24,611 | 3,532 | 87,338 | 279,561 | 0,970 | 903,002 | 60,176 | 838,784 | 92,000 | 567,996 | 333,714 | 19,611 | 1,500 | 0,044 | 8,400 |
| standaarddeviatie | 3,645 | 0,338 | 14,041 | 16,413 | 0,070 | 46,597 | 9,736 | 53,478 | 7,035 | 34,083 | 50,400 | 2,510 | 0,065 | 0,002 | 1,021 |
| variatioëfficiënt | 0,393 | 0,838 | 0,465 | 0,968 | 0,912 | 2,000 | 0,414 | 0,810 | 5,497 | 1,013 | 0,428 | 0,287 | 0,062 | 0,397 | 2,913 |
| heterogeniteitsindex | 0,205 | 0,208 | 0,372 | 0,163 | 0,024 | 0,079 | 0,495 | 0,171 | 0,054 | 0,306 | 0,217 | 0,051 | 0,000 | 0,005 | - |
| gemiddelde | 10,884 | 0,491 | 34,234 | 20,607 | 0,084 | 26,634 | 28,292 | 80,292 | 1,280 | 63,710 | 145,614 | 10,717 | 1,051 | 0,010 | 0,351 |
| 5 percentiel | 4,102 | 0,169 | 11,910 | 4,303 | 0,031 | 8,001 | 9,387 | 25,528 | 0,070 | 13,253 | 65,260 | 6,251 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 10 percentiel | 4,864 | 0,171 | 15,086 | 8,508 | 0,039 | 9,144 | 13,239 | 32,822 | 0,073 | 16,661 | 77,867 | 7,317 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 25 percentiel | 8,204 | 0,341 | 22,685 | 13,978 | 0,044 | 12,573 | 19,256 | 51,056 | 0,140 | 26,506 | 94,861 | 8,733 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 50 percentiel | 11,251 | 0,341 | 31,759 | 19,448 | 0,077 | 21,718 | 27,681 | 72,938 | 0,555 | 50,362 | 135,957 | 10,541 | 1,050 | 0,009 | 0,200 |
| 70 percentiel | 12,891 | 0,487 | 40,834 | 24,310 | 0,077 | 25,604 | 34,902 | 91,172 | 1,000 | 66,266 | 173,037 | 12,000 | 1,050 | 0,009 | 0,210 |
| 75 percentiel | 12,891 | 0,563 | 44,520 | 24,310 | 0,077 | 27,433 | 36,106 | 93,603 | 1,000 | 66,266 | 173,037 | 12,257 | 1,050 | 0,009 | 0,300 |
| 80 percentiel | 14,063 | 0,672 | 47,639 | 25,525 | 0,099 | 29,719 | 38,513 | 100,897 | 1,000 | 66,266 | 185,397 | 12,257 | 1,050 | 0,009 | 0,324 |
| 95 percentiel | 17,579 | 1,108 | 64,653 | 34,034 | 0,154 | 51,437 | 48,141 | 145,875 | 2,145 | 193,119 | 260,791 | 17,160 | 1,050 | 0,014 | 0,755 |

| | Aantal parameters | > AW | > 2x AW | > klasse wonen | > wonen + AW | > industrie | Toegestaan AW | Toegestaan wonen | Klasse oordeel |
|--------------------------|-------------------|------|---------|----------------|--------------|-------------|---------------|------------------|----------------|
| Grond, ontvangend (gem.) | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (gem.) | 15 | 0 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |
| Grond, ontvangend (P80) | 15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (P80) | 15 | 2 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |

Gemiddelde Lutum- en Organisch stofgehalten
 Lutum gehalte: 19,08 %
 Organisch stofgehalte: 5,28 %

| 2 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|----------|-------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 664 | 700 | 653 | 701 | 702 | 699 | 700 | 701 | 235 | 526 | 46 | 47 | 43 | 40 | 71 |
| min | 1,823 | 0,009 | 0,905 | 3,892 | 0,000 | 2,619 | 3,105 | 9,739 | 0,007 | 15,563 | 22,065 | 4,633 | 0,700 | 0,009 | 0,070 |
| max | 59,909 | 6,784 | 86,632 | 1042,454 | 2,139 | 423,956 | 192,231 | 408,162 | 14,600 | 5335,822 | 457,053 | 26,255 | 1,050 | 0,125 | 0,790 |
| standaarddeviatie | 4,544 | 0,351 | 9,180 | 30,905 | 0,093 | 22,246 | 9,282 | 34,676 | 1,741 | 120,738 | 52,552 | 2,872 | 0,103 | 0,009 | 0,120 |
| variatioëfficiënt | 0,533 | 1,334 | 0,420 | 2,552 | 1,045 | 1,309 | 0,580 | 0,733 | 1,994 | 2,763 | 0,688 | 0,438 | 0,101 | 1,356 | 0,844 |
| heterogeniteitsindex | 0,223 | 0,132 | 0,232 | 0,130 | 0,037 | 0,077 | 0,369 | 0,143 | 0,087 | 0,265 | 0,177 | 0,044 | 0,002 | 0,016 | - |
| gemiddelde | 11,093 | 0,350 | 28,245 | 16,834 | 0,105 | 21,197 | 23,645 | 67,706 | 0,873 | 97,155 | 120,328 | 10,131 | 1,017 | 0,015 | 0,143 |
| 5 percentiel | 4,558 | 0,093 | 12,930 | 4,865 | 0,033 | 7,482 | 10,351 | 24,347 | 0,070 | 15,563 | 40,977 | 5,019 | 0,700 | 0,009 | 0,070 |
| 10 percentiel | 4,558 | 0,093 | 15,516 | 4,865 | 0,042 | 8,729 | 11,830 | 28,643 | 0,130 | 31,126 | 42,553 | 5,807 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 25 percentiel | 7,554 | 0,186 | 19,395 | 7,784 | 0,083 | 8,729 | 15,526 | 37,236 | 0,140 | 31,126 | 61,860 | 7,490 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 50 percentiel | 9,117 | 0,266 | 25,860 | 11,814 | 0,083 | 13,716 | 20,702 | 52,989 | 0,190 | 77,814 | 85,106 | 9,421 | 1,050 | 0,011 | 0,100 |
| 70 percentiel | 13,024 | 0,372 | 32,325 | 16,679 | 0,083 | 19,951 | 26,617 | 74,472 | 0,816 | 77,814 | 154,452 | 10,749 | 1,050 | 0,011 | 0,140 |
| 75 percentiel | 13,675 | 0,372 | 34,911 | 18,764 | 0,083 | 23,692 | 28,095 | 83,065 | 1,000 | 77,814 | 169,425 | 11,660 | 1,050 | 0,011 | 0,200 |
| 80 percentiel | 14,326 | 0,399 | 37,497 | 20,849 | 0,119 | 26,186 | 31,053 | 93,090 | 1,000 | 77,814 | 189,125 | 12,788 | 1,050 | 0,011 | 0,200 |
| 95 percentiel | 20,838 | 0,745 | 50,427 | 31,969 | 0,238 | 53,743 | 45,840 | 143,215 | 3,430 | 197,870 | 244,287 | 16,989 | 1,050 | 0,026 | 0,375 |

| | Aantal parameters | > AW | > 2x AW | > klasse wonen | > wonen + AW | > industrie | Toegestaan AW | Toegestaan wonen | Klasse oordeel |
|--------------------------|-------------------|------|---------|----------------|--------------|-------------|---------------|------------------|----------------|
| Grond, ontvangend (gem.) | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (gem.) | 15 | 0 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |
| Grond, ontvangend (P80) | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (P80) | 15 | 0 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |

Gemiddelde Lutum- en Organisch stofgehalten
 Lutum gehalte: 13,67 %
 Organisch stofgehalte: 4,50 %

| 3 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|---------|-------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 359 | 406 | 359 | 408 | 406 | 406 | 406 | 408 | 221 | 334 | 64 | 60 | 60 | 58 | 90 |
| min | 1,787 | 0,090 | 0,905 | 0,095 | 0,025 | 2,576 | 0,000 | 14,782 | 0,029 | 0,125 | 22,056 | 3,242 | 0,700 | 0,007 | 0,035 |
| max | 38,301 | 5,374 | 95,663 | 243,867 | 0,826 | 478,449 | 118,257 | 760,214 | 39,000 | 1354,943 | 756,200 | 14,975 | 3,200 | 0,034 | 1,190 |
| standaarddeviatie | 4,969 | 0,307 | 9,755 | 13,262 | 0,051 | 26,230 | 7,903 | 38,754 | 3,768 | 58,260 | 58,287 | 2,121 | 0,369 | 0,002 | 0,170 |
| variatioëfficiënt | 0,536 | 0,952 | 0,430 | 1,048 | 0,781 | 1,580 | 0,479 | 0,785 | 3,904 | 1,704 | 1,004 | 0,385 | 0,348 | 0,416 | 1,267 |
| heterogeniteitsindex | 0,309 | 0,143 | 0,221 | 0,137 | 0,024 | 0,044 | 0,323 | 0,108 | 0,035 | 0,227 | 0,100 | 0,042 | 0,002 | 0,011 | - |
| gemiddelde | 11,829 | 0,413 | 29,326 | 17,141 | 0,078 | 20,362 | 24,407 | 69,536 | 0,965 | 60,950 | 91,423 | 8,512 | 1,063 | 0,009 | 0,134 |
| 5 percentiel | 3,575 | 0,090 | 13,509 | 4,742 | 0,033 | 8,588 | 8,869 | 28,156 | 0,070 | 12,480 | 24,813 | 3,242 | 0,700 | 0,007 | 0,035 |
| 10 percentiel | 4,468 | 0,128 | 13,574 | 4,742 | 0,041 | 8,588 | 10,791 | 33,787 | 0,112 | 12,480 | 33,556 | 4,554 | 0,700 | 0,007 | 0,035 |
| 25 percentiel | 7,469 | 0,313 | 20,684 | 9,484 | 0,041 | 11,164 | 16,260 | 43,642 | 0,140 | 24,959 | 50,807 | 5,828 | 1,050 | 0,008 | 0,070 |
| 50 percentiel | 11,363 | 0,358 | 28,440 | 14,903 | 0,083 | 17,175 | 23,651 | 63,351 | 0,250 | 47,423 | 80,346 | 8,877 | 1,050 | 0,009 | 0,140 |
| 70 percentiel | 13,405 | 0,448 | 36,197 | 18,967 | 0,083 | 22,082 | 29,564 | 77,429 | 0,650 | 62,399 | 100,984 | 10,189 | 1,050 | 0,009 | 0,140 |
| 75 percentiel | 14,044 | 0,448 | 37,490 | 20,322 | 0,083 | 23,309 | 31,042 | 81,653 | 0,960 | 62,399 | 104,765 | 10,382 | 1,050 | 0,009 | 0,140 |
| 80 percentiel | 15,321 | 0,448 | 38,782 | 21,677 | 0,083 | 24,536 | 32,521 | 84,468 | 1,000 | 62,399 | 112,485 | 10,807 | 1,050 | 0,009 | 0,140 |
| 95 percentiel | 25,662 | 0,768 | 49,254 | 32,516 | 0,165 | 34,350 | 39,912 | 116,355 | 1,400 | 137,990 | 139,503 | 14,682 | 1,103 | 0,017 | 0,496 |

| | Aantal parameters | > AW | > 2x AW | > klasse wonen | > wonen + AW | > industrie | Toegestaan AW | Toegestaan wonen | Klasse oordeel |
|--------------------------|-------------------|------|---------|----------------|--------------|-------------|---------------|------------------|----------------|
| Grond, ontvangend (gem.) | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (gem.) | 15 | 0 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |
| Grond, ontvangend (P80) | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | AW |
| Grond, toepassend (P80) | 15 | 0 | 0 | 0 | n.v.t. | 0 | 2 | n.v.t. | AW |

Gemiddelde Lutum- en Organisch stofgehalten
 Lutum gehalte: 13,68 %
 Organisch stofgehalte: 5,61 %

| 4 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 93 | 110 | 89 | 109 | 108 | 109 | 110 | 109 | 81 | 93 | 17 | 17 | 17 | 17 | 7 |
| min | 3,533 | 0,092 | 0,861 | 4,671 | 0,037 | 8,505 | 4,778 | 18,956 | 0,020 | 16,182 | 30,089 | 4,515 | 1,050 | 0,000 | 0,070 |
| max | 26,496 | 1,308 | 76,287 | 93,413 | 3,246 | 595,325 | 51,880 | 690,544 | 14,000 | 277,405 | 272,231 | 16,933 | 1,050 | 0,014 | 1,000 |
| standaarddeviatie | 3,797 | 0,176 | 12,201 | 13,849 | 0,281 | 63,995 | 7,599 | 74,691 | 2,275 | 20,041 | 53,774 | 2,680 | 0,000 | 0,001 | 0,362 |
| variatioëfficiënt | 0,436 | 0,526 | 0,499 | 0,786 | 1,992 | 1,505 | 0,427 | 0,942 | 1,585 | 0,740 | 0,648 | 0,389 | 0,000 | 0,270 | 1,369 |
| heterogeniteitsindex | 0,218 | 0,151 | 0,286 | 0,311 | 0,076 | 0,269 | 0,375 | 0,309 | 0,143 | 0,199 | 0,218 | 0,049 | 0,000 | 0,005 | - |
| gemiddelde | 10,977 | 0,438 | 30,065 | 23,522 | 0,164 | 51,655 | 24,314 | 107,318 | 1,435 | 62,600 | 118,838 | 9,720 | 1,050 | 0,011 | 0,264 |
| 5 percentiel | 3,533 | 0,183 | 12,920 | 4,671 | 0,041 | 8,505 | 9,803 | 18,956 | 0,091 | 16,182 | 32,381 | 4,854 | 1,050 | 0,007 | 0,070 |
| 10 percentiel | 4,567 | 0,183 | 12,920 | 6,272 | 0,041 | 8,505 | 10,92 | | | | | | | | |

| 5 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|-------|----------|---------|----------|--------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 238 | 290 | 238 | 299 | 288 | 280 | 290 | 274 | 207 | 220 | 53 | 53 | 53 | 53 | 94 |
| min | 3,591 | 0,091 | 0,358 | 4,770 | 0,037 | 8,620 | 5,075 | 13,756 | 0,000 | 14,328 | 21,552 | 2,115 | 0,630 | 0,008 | 0,035 |
| max | 71,830 | 6,655 | 127,756 | 531,545 | 3,652 | 1908,795 | 105,854 | 1473,841 | 72,000 | 2660,876 | 354,075 | 19,636 | 1,900 | 0,041 | 4,500 |
| standaarddeviatie | 6,654 | 0,437 | 12,983 | 33,146 | 0,335 | 142,974 | 9,962 | 100,561 | 8,544 | 139,153 | 47,092 | 2,616 | 0,144 | 0,003 | 0,531 |
| variatiecoëfficiënt | 0,627 | 1,007 | 0,494 | 1,189 | 1,537 | 1,813 | 0,472 | 0,904 | 2,389 | 2,134 | 0,453 | 0,364 | 0,137 | 0,518 | 1,878 |
| heterogeniteitsindex | 0,297 | 0,232 | 0,301 | 0,451 | 0,143 | 0,585 | 0,476 | 0,412 | 0,396 | 0,578 | 0,199 | 0,045 | 0,000 | 0,010 | - |
| gemiddelde | 13,606 | 0,566 | 33,592 | 37,986 | 0,257 | 97,108 | 30,616 | 156,083 | 3,576 | 133,472 | 159,929 | 10,864 | 1,050 | 0,012 | 0,283 |
| 5 percentiel | 4,489 | 0,183 | 13,414 | 4,770 | 0,041 | 11,083 | 10,991 | 34,600 | 0,140 | 22,106 | 65,273 | 5,196 | 1,050 | 0,010 | 0,070 |
| 10 percentiel | 6,978 | 0,183 | 13,414 | 9,541 | 0,059 | 14,778 | 13,863 | 50,532 | 0,140 | 28,656 | 73,894 | 6,525 | 1,050 | 0,010 | 0,070 |
| 25 percentiel | 8,979 | 0,365 | 21,719 | 19,081 | 0,082 | 27,093 | 20,301 | 85,623 | 0,300 | 28,656 | 112,380 | 8,157 | 1,050 | 0,010 | 0,070 |
| 50 percentiel | 12,378 | 0,365 | 30,662 | 28,622 | 0,121 | 40,639 | 29,001 | 121,416 | 1,000 | 71,639 | 153,946 | 10,573 | 1,050 | 0,010 | 0,130 |
| 70 percentiel | 14,109 | 0,552 | 39,604 | 38,162 | 0,224 | 74,258 | 36,251 | 168,439 | 2,200 | 81,873 | 184,735 | 12,809 | 1,050 | 0,010 | 0,210 |
| 75 percentiel | 15,392 | 0,652 | 42,160 | 43,614 | 0,274 | 102,829 | 39,152 | 182,476 | 3,250 | 102,341 | 200,129 | 13,292 | 1,050 | 0,010 | 0,258 |
| 80 percentiel | 16,675 | 0,731 | 47,525 | 47,703 | 0,360 | 135,463 | 42,052 | 210,549 | 4,000 | 144,097 | 215,524 | 14,138 | 1,050 | 0,010 | 0,364 |
| 95 percentiel | 25,846 | 1,305 | 61,515 | 96,905 | 0,825 | 357,129 | 55,900 | 369,864 | 15,400 | 388,897 | 289,418 | 17,220 | 1,050 | 0,020 | 1,035 |

| 6 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|--------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 89 | 119 | 86 | 124 | 119 | 119 | 119 | 119 | 84 | 98 | 33 | 33 | 33 | 33 | 75 |
| min | 3,189 | 0,083 | 7,717 | 4,105 | 0,038 | 7,812 | 5,996 | 11,689 | 0,018 | 0,241 | 49,408 | 5,378 | 1,050 | 0,008 | 0,000 |
| max | 77,441 | 1,300 | 79,379 | 82,093 | 0,346 | 156,246 | 57,656 | 303,914 | 40,000 | 240,982 | 294,093 | 14,029 | 1,050 | 0,038 | 1,000 |
| standaarddeviatie | 8,659 | 0,215 | 14,453 | 8,517 | 0,056 | 20,202 | 8,927 | 36,208 | 4,400 | 24,771 | 42,471 | 1,704 | 0,000 | 0,003 | 0,155 |
| variatiecoëfficiënt | 0,797 | 0,538 | 0,409 | 0,430 | 0,645 | 0,681 | 0,322 | 0,437 | 3,297 | 0,767 | 0,344 | 0,193 | 0,000 | 0,533 | 0,997 |
| heterogeniteitsindex | 0,357 | 0,190 | 0,393 | 0,154 | 0,038 | 0,103 | 0,465 | 0,187 | 0,100 | 0,256 | 0,177 | 0,029 | 0,000 | 0,002 | - |
| gemiddelde | 12,375 | 0,473 | 39,002 | 23,212 | 0,093 | 33,114 | 31,964 | 96,773 | 1,334 | 55,567 | 145,371 | 10,327 | 1,050 | 0,010 | 0,156 |
| 5 percentiel | 4,305 | 0,165 | 12,816 | 7,910 | 0,038 | 11,562 | 12,569 | 37,989 | 0,070 | 12,049 | 74,112 | 6,874 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 10 percentiel | 6,423 | 0,246 | 19,293 | 14,073 | 0,038 | 17,410 | 16,144 | 59,380 | 0,126 | 24,098 | 89,875 | 7,926 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 25 percentiel | 7,972 | 0,331 | 28,665 | 18,764 | 0,065 | 21,205 | 26,522 | 73,641 | 0,140 | 24,098 | 116,461 | 9,469 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 50 percentiel | 10,477 | 0,331 | 38,587 | 23,455 | 0,076 | 27,901 | 33,441 | 92,343 | 0,700 | 45,787 | 141,165 | 10,171 | 1,050 | 0,009 | 0,070 |
| 70 percentiel | 12,527 | 0,543 | 47,958 | 25,801 | 0,097 | 34,597 | 36,900 | 104,032 | 1,000 | 60,245 | 164,692 | 11,363 | 1,050 | 0,009 | 0,172 |
| 75 percentiel | 13,666 | 0,591 | 49,612 | 26,973 | 0,108 | 36,830 | 38,053 | 110,461 | 1,000 | 60,245 | 164,692 | 11,690 | 1,050 | 0,009 | 0,200 |
| 80 percentiel | 13,666 | 0,673 | 51,817 | 26,973 | 0,108 | 39,508 | 39,206 | 116,890 | 1,000 | 60,245 | 176,456 | 12,392 | 1,050 | 0,009 | 0,200 |
| 95 percentiel | 27,104 | 0,996 | 66,976 | 35,007 | 0,228 | 66,516 | 47,394 | 164,815 | 3,910 | 148,720 | 225,864 | 12,859 | 1,050 | 0,010 | 0,400 |

| 7 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|---------|-------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 7 | 17 | 7 | 12 | 17 | 11 | 17 | 11 | 12 | 13 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 |
| min | 8,724 | 0,331 | 12,931 | 9,543 | 0,041 | 8,622 | 6,836 | 19,231 | 0,700 | 20,513 | 20,093 | 1,979 | 1,050 | 0,015 | 0,070 |
| max | 38,487 | 6,892 | 52,956 | 58,620 | 0,945 | 78,826 | 51,953 | 288,465 | 1,300 | 322,344 | 243,981 | 14,133 | 1,050 | 0,021 | 2,800 |
| standaarddeviatie | 8,929 | 1,662 | 12,283 | 10,907 | 0,293 | 15,896 | 9,647 | 50,407 | 0,140 | 24,282 | 52,413 | 2,957 | 0,000 | 0,001 | 1,128 |
| variatiecoëfficiënt | 0,485 | 1,066 | 0,395 | 0,536 | 1,040 | 0,570 | 0,401 | 0,581 | 0,138 | 0,727 | 0,570 | 0,412 | 0,000 | 0,122 | 1,360 |
| heterogeniteitsindex | 0,397 | 0,131 | 0,235 | 0,200 | 0,167 | 0,086 | 0,434 | 0,239 | 0,010 | 0,165 | 0,181 | 0,040 | 0,000 | 0,002 | - |
| gemiddelde | 23,605 | 2,108 | 38,265 | 27,719 | 0,329 | 34,375 | 32,893 | 119,132 | 1,017 | 97,921 | 132,037 | 10,133 | 1,050 | 0,015 | 0,830 |
| 5 percentiel | 9,955 | 0,331 | 16,810 | 9,543 | 0,041 | 11,701 | 13,398 | 43,270 | 0,865 | 54,974 | 34,947 | 4,141 | 1,050 | 0,015 | 0,084 |
| 10 percentiel | 11,187 | 0,416 | 20,690 | 10,224 | 0,041 | 14,780 | 16,680 | 67,309 | 1,000 | 77,949 | 49,801 | 6,303 | 1,050 | 0,015 | 0,098 |
| 25 percentiel | 17,319 | 0,770 | 28,941 | 18,404 | 0,093 | 20,322 | 20,508 | 83,105 | 1,000 | 77,949 | 70,324 | 7,420 | 1,050 | 0,015 | 0,140 |
| 50 percentiel | 21,809 | 1,216 | 45,567 | 23,857 | 0,152 | 32,023 | 38,281 | 118,133 | 1,000 | 77,949 | 135,625 | 10,953 | 1,050 | 0,015 | 0,460 |
| 70 percentiel | 26,171 | 1,433 | 47,044 | 35,717 | 0,385 | 41,876 | 39,922 | 123,628 | 1,000 | 77,949 | 186,574 | 13,540 | 1,050 | 0,015 | 0,636 |
| 75 percentiel | 30,790 | 1,757 | 49,261 | 38,512 | 0,385 | 44,340 | 41,016 | 123,628 | 1,000 | 77,949 | 186,574 | 13,921 | 1,050 | 0,015 | 0,680 |
| 80 percentiel | 35,408 | 4,244 | 51,478 | 39,262 | 0,721 | 46,803 | 42,109 | 123,628 | 1,000 | 92,718 | 189,444 | 14,133 | 1,050 | 0,015 | 1,104 |
| 95 percentiel | 38,487 | 6,892 | 52,956 | 50,372 | 0,945 | 62,815 | 51,953 | 233,519 | 1,245 | 204,542 | 224,606 | 14,133 | 1,050 | 0,018 | 2,376 |

| 8 | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|----------------------|--------|-------|---------|---------|-------|---------|--------|----------|--------|----------|---------|--------|-------|-------|-------|
| aantal | 70 | 80 | 69 | 81 | 80 | 80 | 79 | 70 | 28 | 46 | 10 | 10 | 10 | 10 | 58 |
| min | 0,894 | 0,095 | 2,804 | 2,980 | 0,012 | 4,293 | 4,710 | 19,037 | 0,035 | 21,303 | 43,664 | 5,276 | 1,050 | 0,015 | 0,070 |
| max | 74,038 | 8,106 | 158,502 | 257,366 | 5,923 | 220,795 | 74,013 | 1115,042 | 12,000 | 1552,068 | 309,874 | 13,884 | 1,050 | 0,237 | 3,300 |
| standaarddeviatie | 8,057 | 0,851 | 20,095 | 31,691 | 0,698 | 32,602 | 10,867 | 122,915 | 2,305 | 77,547 | 55,476 | 2,282 | 0,000 | 0,023 | 0,452 |
| variatiecoëfficiënt | 0,713 | 1,613 | 0,631 | 1,024 | 3,179 | 0,912 | 0,472 | 1,232 | 1,730 | 1,864 | 0,574 | 0,315 | 0,000 | 1,877 | 1,938 |
| heterogeniteitsindex | 0,330 | 0,345 | 0,456 | 0,629 | 0,072 | 0,215 | 0,530 | 0,367 | 0,098 | 0,159 | 0,197 | 0,034 | 0,000 | 0,084 | - |
| gemiddelde | 14,416 | 0,713 | 38,818 | 41,941 | 0,255 | 43,848 | 30,956 | 135,689 | 1,333 | 126,574 | 136,063 | 10,066 | 1,050 | 0,037 | 0,233 |
| 5 percentiel | 4,468 | 0,189 | 9,998 | 7,721 | 0,041 | 8,525 | 9,353 | 27,536 | 0,140 | 21,303 | 50,636 | 5,713 | 1,050 | 0,015 | 0,070 |
| 10 percentiel | 6,842 | 0,189 | 15,606 | 9,482 | 0,041 | 9,789 | 13,457 | 48,545 | 0,140 | 42,606 | 57,608 | 6,150 | 1,050 | 0,015 | 0,070 |
| 25 percentiel | 8,936 | 0,378 | 24,385 | 17,609 | 0,073 | 19,320 | 22,877 | 68,330 | 0,140 | 47,171 | 79,581 | 7,219 | 1,050 | 0,015 | 0,070 |
| 50 percentiel | 13,084 | 0,405 | 34,139 | 25,737 | 0,081 | 29,439 | 29,605 | 96,546 | 1,000 | 80,951 | 127,471 | 10,690 | 1,050 | 0,015 | 0,140 |
| 70 percentiel | 15,318 | 0,540 | 45,356 | 39,282 | 0,116 | 48,207 | 36,065 | 124,150 | 1,000 | 106,515 | 163,388 | 11,995 | 1,050 | 0,015 | 0,194 |
| 75 percentiel | 16,276 | 0,554 | 46,331 | 51,473 | 0,116 | 51,519 | 37,679 | 138,700 | 1,100 | 106,515 | 176,065 | 12,495 | 1,050 | 0,015 | 0,253 |
| 80 percentiel | 17,871 | 0,675 | 52,428 | 62,310 | 0,116 | 61,332 | 42,255 | 157,738 | 1,160 | 106,515 | 183,107 | 12,995 | 1,050 | 0,015 | 0,300 |
| 95 percentiel | 28,084 | 1,912 | 79,495 | 135,456 | 0,427 | 134,931 | 55,712 | 316,835 | 3,910 | 171,184 | 252,829 | 13,884 | 1,050 | 0,137 | 0,393 |

| | AS | CD | CR | CU | HG | PB | NI | ZN | PAK | OLIE | BA | CO | MO | PCB | EOX |
|-------------------|-------|------|-------|-------|------|--------|-------|--------|------|--------|--------|-------|-------|------|------|
| achtergrondwaarde | 20,00 | 0,60 | 55,00 | 40,00 | 0,15 | 50,00 | 35,00 | 140,00 | 1,50 | 190,00 | 190,00 | 15,00 | 1,50 | 0,02 | 0,30 |
| wonen | 27,00 | 1,20 | 62,00 | 54,00 | 0,83 | 210,00 | 39,00 | 200,00 | 6,80 | 190,00 | 550,00 | 35,00 | 88,00 | 0,04 | |

Bijlage 8: Overzicht screening

Gemeente Barendrecht

Aantal records analyseresultaten: 25.273

1. Screening op monstertype

- 2.921 analyseresultaten anders dan grond → 22.352 overgebleven records

2. Screening op coördinaten

- 8 analyseresultaten zonder xy-coördinaten → 22.344 overgebleven records

3. Screening op analyseresultaat

- 17.384 analyseresultaten buiten het NEN-pakket → 4.960 overgebleven records

- 418 individuele analyseresultaten op minerale olie → 4.542 overgebleven records

Gemeente Ridderkerk

Aantal records analyseresultaten: 7.477

1. Screening op monstertype

- 0 analyseresultaten anders dan grond → 7.477 overgebleven records

2. Screening op coördinaten

- 442 analyseresultaten zonder xy-coördinaten → 7.035 overgebleven records

3. Screening op analyseresultaat

- 3.878 analyseresultaten buiten het NEN-pakket → 3.157 overgebleven records

- 774 individuele analyseresultaten op minerale olie → 2.383 overgebleven records

Na stap 3 zijn de gegevens van Barendrecht, Ridderkerk en het aanvullend veldwerk voor beide gemeenten samengevoegd. Dit resulteert in een database met $4.542 + 2.383 + 512 = 7.437$ records.

4. Screening o.b.v. rapportinformatie

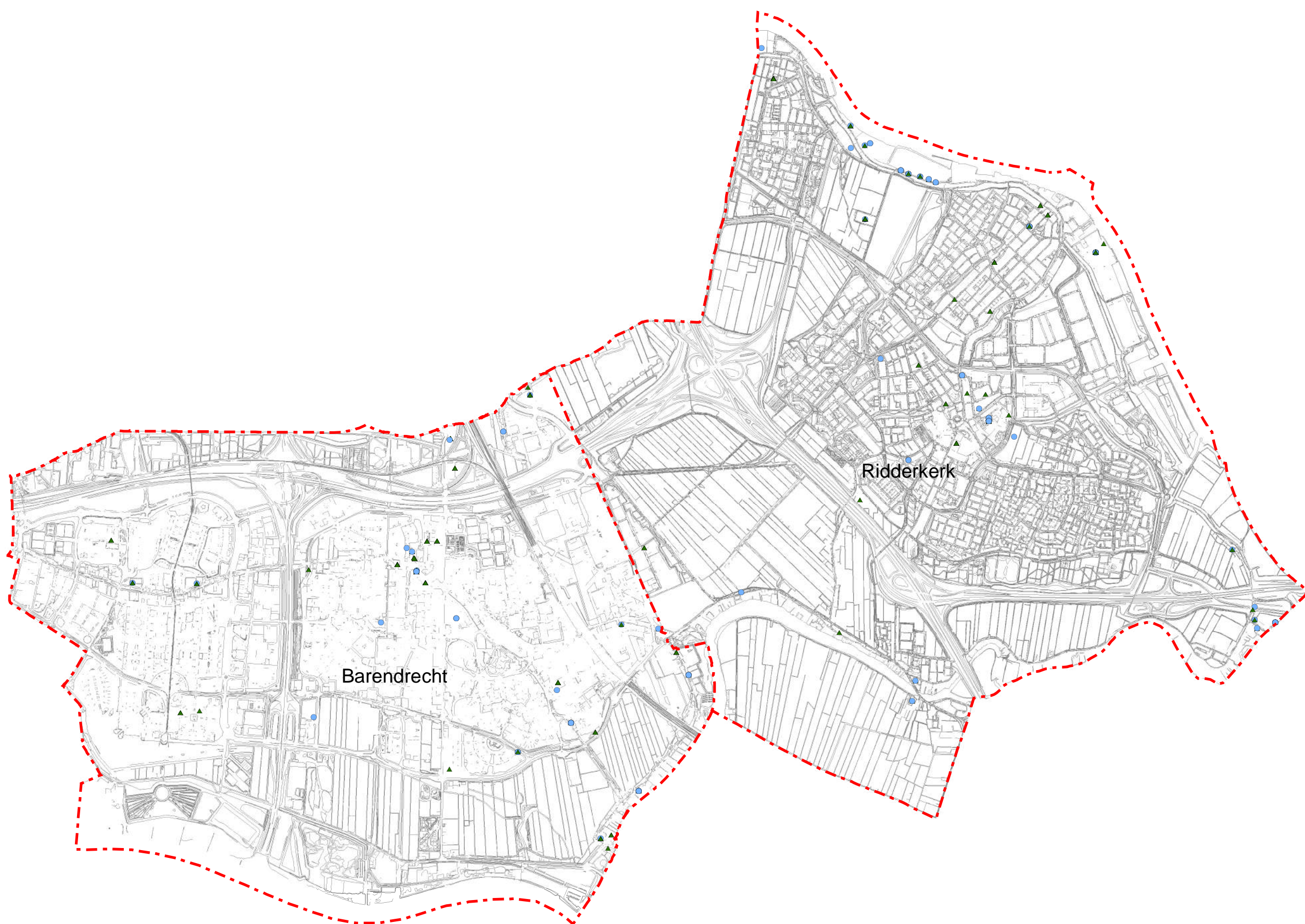
| Statusoordeel | Aantal analyses |
|---|-----------------|
| Nader onderzoek | 1.142 |
| Saneringsplan | 1 |
| Saneringsevaluatie | 204 |
| Bouwstoffenbesluit (met irrelevant dieptetraject) | 26 |
| Zonder diepte traject | 239 |
| Dieper dan 2 m-mv | 157 |
| Zonder rapportdatum of ouder dan 1-1-1993 | 819 |
| Buiten het beheergebied | 147 |
| Totaal | 2.735 |
| Overgebleven records | 4.702 |

Voor de bodemkwaliteitskaart zijn 4.702 analysemonsters meegenomen in de berekeningen.

Bijlage 9: Vervallen locaties

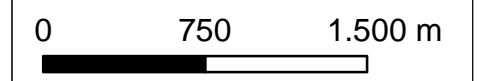
| Deelgebied | Rapportnaam | Traject | Bepalende parameters | Opmerking |
|------------|--------------------------|------------|---------------------------------------|---|
| BG_BA01 | BRD16.1 | Bovengrond | Zink | Dit perceel toevoegen aan zone BWL04 |
| BG_BI05 | 100604-B | Bovengrond | Koper | geval gesaneerd |
| BG_BI09 | M 41.711.a | Bovengrond | Minerale olie | betrof stabilisatielaag, bodem gesaneerd |
| | 46477 | Bovengrond | Minerale olie | gesaneerd |
| BG_BI10 | /U/vk/PBR/rap/do/6721/T~ | Bovengrond | Zink | recenter onderzoek toont geen verontreiniging met Zink > T aan |
| BG_BW01 | 08A1113 | Bovengrond | Molybdeen | invoerfout (= < 1,5) |
| BG_BW02 | 01-01 | Bovengrond | PCB | waterbodemonderzoek |
| BG_BW03 | M95.0172 | Bovengrond | Kobalt | Kobalt in rapport van 1995? Geen analyse |
| | C95-001 | Bovengrond | Kobalt | Kobalt in rapport van 1995? Geen analyse |
| BG_BW04 | 03-25 | Bovengrond | Zink | 03-25 = vml stortlocatie ziedewijdsedijk |
| | M 41.100 | Bovengrond | Zink | Wel beschikking op SP afgegeven, geen beschikking Ev.rapport in BIS |
| BG_BW05 | 1995-322 | Bovengrond | Barium, PAK | Sanering uitgevoerd |
| | 59004 | Bovengrond | Zink | uitsplitsing > S |
| BG_BW06 | 13-01 | Bovengrond | PAK | in nader onderzoek sprake van vermoedelijke spot |
| BG_BWL02 | WIL.B.45.85 | Bovengrond | Zink, minerale olie | Sanering minerale olie, Zink < Wonen+AW |
| BG_BWL03 | AT10.2003.238 | Bovengrond | Koper, lood, zink, PAK | geval gesaneerd |
| | C05-251-O | Bovengrond | Lood | Spot (2 m3) - pvA opgesteld |
| BG_BWL04 | 332348 | Bovengrond | PAK | Gesaneerd |
| BG_BWL08 | 96-38 | Bovengrond | Koper, lood, zink | gevalslokatie |
| | 96-01 | Bovengrond | Lood | gevalslokatie |
| | 05-2096-R01JV | Bovengrond | Lood | geval gesaneerd |
| | 03.0400.VO | Bovengrond | Lood | middels pvA gesaneerd |
| | C95-096-B | Bovengrond | Koper, lood, zink | sanering uitgevoerd |
| | 26523 | Bovengrond | Koper | middels pvA gesaneerd |
| OG_BI03 | 5054166 | Ondergrond | Barium, kobalt, molybdeen | Geen enkele analyse is uitgevoerd op deze drie parameters |
| OG_BI09 | 46477 | Ondergrond | PAK, olie | gesaneerd |
| OG_BW04 | 10045468 | Ondergrond | PAK | Rapport geeft geen verontreinigingen weer |
| | C94-097 | Ondergrond | PAK | Na uitsplitsing > A ; spot > B |
| | B-14233 | Ondergrond | Molybdeen | Geen Mo-analyse, verder geen bodemverontreinigingen |
| OG_BW06 | 35244-B | Ondergrond | Zink, PAK, barium | vml. Stortlocatie |
| OG_BWL01 | 2-52 | Ondergrond | Kwik, minerale olie | Kwik analyse niet in database |
| OG_BWL03 | AT10.2003.238 | Ondergrond | Koper, lood, zink, PAK, minerale olie | geval gesaneerd |
| OG_BWL04 | 17495 | Ondergrond | PAK | Rapport relateert verontreiniging aan puinbimenging. Geen puin = geen verontreiniging |
| OG_BWL05 | C04-607-O | Ondergrond | Lood, PAK | middels pvA gesaneerd |
| | NEN20040005 | Ondergrond | PAK | geval gesaneerd |
| OG_BWL06 | 96-22 | Ondergrond | Zink, PAK, minerale olie | geval gesaneerd |
| OG_BWL08 | C94-085 TL | Ondergrond | Minerale olie | geval gesaneerd |
| | 27408 | Ondergrond | Minerale olie | aanvullend onderzoek toonde geen Minerale olie aan |
| BG_RA04 | AA059700288 | Bovengrond | Zink | Verhogingen met zink zijn toe te wijzen aan asfaltgranulaat en puinverharding |
| BG_RA06 | AA059700816 | Bovengrond | Lood | Licht puinhoudend, bedrijfslocatie nulsituatie, Pb -> W, Zn -> I |
| BG_RA10 | AA059700048 | Bovengrond | Koper, lood, zink, PAK | Ernstig geval, gesaneerd |
| BG_RA12 | Aanvullend veldwerk | Bovengrond | - | Baggerspecieloswal |
| BG_RI01 | AA059700583 | Bovengrond | Koper | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700584 | Bovengrond | Koper | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700823 | Bovengrond | Koper | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700833 | Bovengrond | Zink | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700835 | Bovengrond | Zink | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700212 | Bovengrond | Zink | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700290 | Bovengrond | Minerale olie | BOOT, gesaneerd |
| | AA059700132 | Bovengrond | Minerale olie | BOOT, gesaneerd |
| BG_RI02 | AA059700806 | Bovengrond | Chroom en nikkel | Betreft MM, zijn later uitgesplitst, geen verhogingen |
| BG_RW02 | AA059700205 | Bovengrond | Koper | Ernstig geval |
| | AA059700732 | Bovengrond | Koper | Ernstig geval |
| | AA059700871 | Bovengrond | Koper | Heranalyse op koper M4 heeft hoge concentratie niet bevestigd |
| | AA059700988 | Bovengrond | Lood | Hoge concentraties lood te relateren aan ernstig geval -> Metagis |
| | AA059700845 | Bovengrond | Zink | Ernstig geval |
| BG_RW03 | AA059700182 | Bovengrond | Lood | Invoerfout: Pb 38, Ni 24, Zn 91 |
| | AA059700266 | Bovengrond | Zink | Lood met nader onderzoek (1999) niet herbevestigd |
| BG_RW07 | AA059700722 | Bovengrond | Zink | Verontreiniging, afgedekt met betonvloer |
| | AA059700957 | Bovengrond | Zink | Ernstig geval, gesaneerd, Zink gerelateerd aan puin |
| BG_RWL01 | AA059700018 | Bovengrond | Koper, Lood, PAK | Ernstig geval PAK en zware metalen, 1 meter ontgraven |
| | AA059700200 | Bovengrond | Lood, zink | Ernstig geval, SP ingediend |
| BG_RWL02 | AA059700967 | Bovengrond | PAK | Invoerfout PAK, monster 3, PAK -> 12 ipv 1212 |
| BG_RWL04 | Aanvullend veldwerk | Bovengrond | Minerale olie | Monstername nabij Oostmolendijk 50-56, verontreinigd met minerale olie en lood (zie ook regel 40) |
| | AA059700764 | Bovengrond | Minerale olie | Ernstig geval, te relateren aan HBO-tank |
| | AA059700899 | Bovengrond | Minerale olie | Ernstig geval, gesaneerd |

| | | | | |
|----------|---------------------|------------|--|---|
| BG_RWL05 | AA059700603 | Bovengrond | Minerale olie | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700893 | Bovengrond | Lood | Lintbebouwing, sterke verontreiniging, ophooglaag puin, gesaneerd |
| | AA059700853 | Bovengrond | Lood | Lintbebouwing, lood boven T, 5 m3, bron mogelijk bagger uit slootje |
| | AA059700725 | Bovengrond | Lood | Bedrijfsterrein, lood gerelateerd aan puinbijnmengingen |
| | AA059700239 | Bovengrond | Lood, zink | Ernstig geval, ontgraven |
| RI01 | AA059700384 | Bovengrond | - | Invoerfouten MM4: As <10; Cd 0,4; Cr 6,8; Cu <5,0; Hg <0,10; Ni 7,3; Pb <10; Zn 12 |
| RW02 | AA059700955 | Bovengrond | - | Invoerfouten MM1 (B.01, B.02, B04): Hg 0,07; Ni 32 |
| OG_RA10 | AA059700048 | Ondergrond | Cadmium, koper, lood, zink, PAK, minerale olie | Ernstig geval |
| OG_RI01 | AA059700823 | Ondergrond | PAK, minerale olie | Ernstig geval |
| | AA059700583 | Ondergrond | PAK, minerale olie | Ernstig geval |
| | AA059700837 | Ondergrond | Nikkel, minerale olie | Ernstig geval |
| | AA059700835 | Ondergrond | Nikkel | Ernstig geval |
| | AA059700833 | Ondergrond | Nikkel | Ernstig geval |
| OG_RI03 | AA059700941 | Ondergrond | Kwik | Invoerfout -> Cu 14, Hg <0,04, Pb 15, Ni 19, Zn 53 |
| | AA059700322 | Ondergrond | Kwik | Hg invoerfout, moet zijn -> - 0,04 |
| OG_RW02 | AA059700092 | Ondergrond | Lood | Ernstig geval |
| | AA059700955 | Ondergrond | Kwik | Hg invoerfout, moet zijn -> - 0,07 |
| OG_RW03 | AA059701050 | Ondergrond | Kwik | Betreft MM, zijn later uitgesplitst, geen verhogingen |
| | AA059700219 | Ondergrond | PAK | PAK verhoogd aangetroffen in de puinverharding onder de weg |
| OG_RW04 | AA059700161 | Ondergrond | Minerale olie | Ernstig geval |
| OG_RW07 | AA059700979 | Ondergrond | Lood | Ernstig geval, gesaneerd |
| OG_RWL01 | AA059700018 | Ondergrond | Lood, PAK | Ernstig geval PAK en zware metalen, 1 meter ontgraven |
| OG_RWL02 | AA059700570 | Ondergrond | Kwik | Aanvullend onderzoek van april 1994 heeft de verhoogde Hg niet bevestigd |
| OG_RWL04 | Aanvullend veldwerk | Ondergrond | Minerale olie | Monstername nabij Oostmolendijk 50-56, verontreinigd met minerale olie en lood (zie ook BG regel 34 & 40) |
| OG_RWL05 | AA059700899 | Ondergrond | Minerale olie | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700603 | Ondergrond | PAK | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700604 | Ondergrond | Minerale olie | Ernstig geval, gesaneerd |
| | AA059700540 | Ondergrond | Zink, minerale olie | Gemeente Rotterdam, ernstig geval |
| | AA059700126 | Ondergrond | PAK, minerale olie | Ernstig geval |
| | AA059700893 | Ondergrond | Zink | Lintbebouwing, sterke verontreiniging, ophooglaag puin, gesaneerd |



Legenda

- Uitbijters**
- ▲ Bovengrond
 - Ondergrond
 - - - Gemeentegrens



| | |
|---------------|-------------------------------------|
| BIJLAGE | Uitbijters |
| PROJECT | BKK Ridderkerk en Barendrecht |
| PROJECTNR. | M11G0172 |
| OPDRACHTGEVER | Gemeenten Ridderkerk en Barendrecht |
| SCHAAL | 1:35.000 |
| DATUM | 13-5-2014 |
| BIJLAGENR. | 9b |
| FORMAAT | A3 |

