



ACTUALISATIE BODEMKWALITEITSKAART EN NOTA BODEMBEHEER

GEMEENTE VELDHOVEN

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



ACTUALISATIE BODEMKWALITEITSKAART EN NOTA BODEMBEHEER

GEMEENTE VELDHOVEN

In opdracht van	Gemeente Veldhoven
Opgesteld door	F. Lathouwers Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Keizer Karel V Singel 8 Postbus 8035 5601 KA Eindhoven
Auteur	Frank Lathouwers
Projectnummer	218772
Datum	16 december 2014
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Bodemkwaliteitskaart	1
3	Nota bodembeheer.....	3
4	Actualisatie bodemkwaliteitskaart 2010	4
5	Conclusie en aanbevelingen.....	7

1 Inleiding

Op 15 juli 2010 heeft de raad van de gemeente Veldhoven de bodemkwaliteitskaart en de nota bodembeheer vastgesteld. In het rapport van de bodemkwaliteitskaart is opgenomen dat de kaart in 2015 moet worden geactualiseerd. In de nota bodembeheer is geen actualisatieverplichting opgenomen maar de gemeente Veldhoven heeft de wens uitgesproken om ook bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten te gaan accepteren als bewijs van de kwaliteit van toe te passen grond.

Op verzoek van de gemeente Veldhoven is door de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant het volgende uitgevoerd:

- een statistische en ruimtelijke analyse van de beschikbare onderzoeksgegevens in het gemeentelijk bodeminformatiesysteem om zodoende na te gaan of de huidige kengetallen van de bodemkwaliteit nog actueel zijn;
- het formuleren van een tekstvoorstel om op te nemen in een herziene nota bodembeheer zodat ook bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten kunnen worden geaccepteerd als bewijs van de kwaliteit van toe te passen grond.

Dit rapport doet verslag van deze werkzaamheden. Voor beleidsmatige en technische achtergronden met betrekking tot het opstellen en de werking van de bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer wordt verwezen naar de documenten die op 15 juli 2010 door de raad zijn vastgesteld. Alleen daar waar sindsdien de wet- en regelgeving veranderd is wordt een vermelding gemaakt.

2 Bodemkwaliteitskaart

In de bodemkwaliteitskaart van 2010 is het grondgebied van de gemeente Veldhoven (zie bijlage 1) onderverdeeld in 8 deelgebieden:

1. Heikant, noordelijk woongebied en Zeelst (HNZ);
2. Meerveldhoven, d'Ekker en Veldhoven (MDV);
3. Zilverackers (ZA);
4. Oerle (O);
5. Zonderwijk, 't Look en Cobbeek en het Centrum (ZLCC);
6. De Run;
7. Habraken en Zandven (HZ);
8. Buitengebied, Koningshof en Westervelden en Zandoerle (BKWHZ).

De ligging van de deelgebieden is weergegeven op de kaart van bijlage 2.

Binnen de deelgebieden wordt geen onderscheid gemaakt in bodemlagen (boven- en ondergrond worden samen beschouwd).

Aanvullend is een deelgebied grondwater gedefinieerd. Dit betreft het grondwater in het gehele grondgebied van de gemeente Veldhoven. Hoewel er vanuit het Besluit bodemkwaliteit geen verplichting bestaat om het grondwater in de bodemkwaliteitskaart op te nemen is dit toch gedaan om een indruk te

krijgen van de achtergrondwaarden voor de verschillende stoffen binnen het grondgebied van de gemeente Veldhoven.

Voor de actualisatie is uitgegaan van de deelgebieden van de bodemkwaliteitskaart van 2010. Per deelgebied zijn de beschikbare analyseresultaten geselecteerd. Hierbij is geen selectie uitgevoerd op verdachte en onverdachte locaties. Dit omdat de kwalificatie verdacht of onverdacht op voorhand wordt geformuleerd op basis van de resultaten van historisch onderzoek en deze hypothese in de database naderhand niet wordt bijgesteld naar aanleiding van de analyseresultaten. Met andere woorden: als de hypothese verdacht op basis van de analyseresultaten moet worden verworpen komt dit niet uit de database naar voren. Hierdoor kan het voorkomen dat er voor een deelgebied ten onrechte wordt geconcludeerd dat er niet voldoende analyseresultaten beschikbaar zijn om de kengetallen van de bodemkwaliteit met voldoende mate van nauwkeurigheid vast te stellen.

De uitbijters in de beschikbare set van analyseresultaten zijn visueel uit de verzameling verwijderd. Hiervoor zijn de analyseresultaten in een puntenwolk grafiek gezet en duidelijk afwijkende waarden zijn verwijderd. Van de op deze manier overgebleven verzameling analyseresultaten zijn per parameter de statistische kengetallen bepaald.

Voor de parameter PCB (som 7) is een afwijkende werkwijze gehanteerd. De ervaring leert dat over het algemeen per deelgebied er of te weinig analyseresultaten beschikbaar zijn of dat het organisch stofgehalte van het deelgebied dermate laag is dat zelfs wanneer alle analyseresultaten onder de detectiegrens liggen de toetsing oplevert dat de kwaliteit van het deelgebied voor PCB toch in de klasse industrie ligt.

De regeling bodemkwaliteit is in 2010 zodanig gewijzigd dat voor PCB's een uitzondering wordt gemaakt op de toetsingsregels voor de bodemkwaliteit in een deelgebied. Omdat voor PCB's de maximale waarde voor de klasse wonen gelijk was aan achtergrondwaarde, kon voor PCB's bij een geringe overschrijding van de achtergrondwaarde niet van de bijzondere toetsingsregel geprofiteerd worden. Om die reden is besloten om middels een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit in oktober 2010 de toetsing aan de maximale waarde wonen bij de bijzondere toetsingsregel te laten vervallen. Door deze wijziging is het mogelijk voor PCB's geen toetsing hoeft plaats te vinden aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Ook is bij de wijziging van de regeling bodemkwaliteit van 2010 bepaald dat wanneer voor PCB's gehalten worden gerapporteerd beneden de detectiegrens (dus wanneer ook alle individuele PCB's beneden de detectiegrens worden aangetoond) er vanuit mag worden gegaan dat het gehalte aan PCB's voldoet aan de achtergrondwaarde.

Per 1 januari 2014 is een verdere wijziging van de regeling bodemkwaliteit doorgevoerd die er toe heeft geleid dat ook de richtlijn opstellen bodemkwaliteitskaarten van 2007 met betrekking tot PCB's is aangepast.

De Richtlijn bodemkwaliteitskaarten schrijft voor om een beheergebied in te delen in bodemkwaliteitszones. Het bodemgebruik, de historie en andere gebiedskenmerken zijn indelingscriteria voor het indelen van het beheergebied in bodemzones. In een wijzigingsblad bij de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten wordt als gevolg van een in opdracht van Bodem+ uitgevoerd onderzoek van CSO, opgenomen dat het is

toegestaan om bij actualisatie van de bodemkwaliteitskaart voor de stof PCB's te volstaan met een andere indeling van het beheergebied in deelgebieden. Voor de stof PCB's geldt dan uitsluitend het organisch stofgehalte als indelingscriterium in plaats van vast te houden aan de huidige indeling in deelgebieden.

Onderscheid in organisch stofgehalten kan worden gemaakt in drie categorieën: kleiner dan 4%, 4% tot 8% en groter dan 8%. Voor veel beheergebieden zal daarom kunnen worden volstaan met één PCB-zone die het gehele beheergebied omvat. Wel wordt aan deze indeling de voorwaarde gekoppeld dat voor PCB's minimaal 30 waarnemingen beschikbaar moeten zijn. De statistische kenmerken van de PCB-zone kunnen vervolgens in de bodemkwaliteitskaart worden gebruikt voor de actualisatie van de zones die in de huidige kaart zijn aangehouden.

Samengevat is voor actualisatie van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Veldhoven van 2010 de volgende werkwijze voor PCB's gehanteerd:

- het grondgebied van de gemeente Veldhoven is beschouwd als een deelgebied. Dit deelgebied omvat dus alle 8 individuele deelgebieden;
- alle analyseresultaten voor PCB's zijn beschouwd als een dataset voor dit ene deelgebied;
- alle analyseresultaten beneden de detectiegrens zijn vervangen voor de waarde die hoort bij de achtergrondwaarde voor het gemiddelde organisch stofgehalte voor dit ene deelgebied;
- van de aldus verkregen verzameling analyseresultaten zijn de kengetallen voor de bodemkwaliteit bepaald die vervolgens gelden als kengetallen voor PCB voor elke individueel deelgebied.

Voor het overige is dezelfde werkwijze aangehouden als gebruikt voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaart gemeente Veldhoven 2010.

3 Nota bodembeheer

In de nota bodembeheer 2010 is geen verplichting opgenomen om de nota te actualiseren. In een gesprek met de gemeente Veldhoven is naar voren gekomen dat de ervaringen met de nota zodanig zijn dat er ook geen actualisatie nodig is. Er worden geen knelpunten ondervonden met het vastgestelde beleid ten aanzien van het gebruik van grond. Wel is aangegeven dat de wens bestaat om bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten te accepteren als bewijs voor de kwaliteit van toe te passen grond van buiten de gemeente Veldhoven.

Als in het algemeen gemeenten elkaars bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel voor de toepassing van een partij grond willen gebruiken (grond van elkaars grondgebied willen accepteren) dan moet de ontgravingslocatie en de toepassingslocatie in hetzelfde beheergebied gelegen zijn. Dat houdt dus in dat de gemeente aan de gemeenteraad zal moeten voorstellen om, met toepassing van gebiedsgericht beleid, een beheergebied aan te wijzen wat die andere gemeente omvat.

Met het vaststellen of wijzigen van een beheergebied worden de binnen het beheergebied door andere bevoegd gezagen vastgestelde bodemkwaliteitskaarten eveneens als geldig bewijsmiddel gezien. Bij toepassing van een partij grond afkomstig uit een gemeente die niet benoemd is in de nota bodembeheer (lees: die dus niet tot het beheergebied behoort) mag de bodemkwaliteitskaart van die gemeente dus niet gebruikt worden als bewijsmiddel en zal een partijkering noodzakelijk zijn.

Het accepteren van bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten worden gezien als een vorm van gebiedsspecifiek beleid en is daarom een besluit van de gemeenteraad. Om te voorkomen dat in ieder

voorkomend geval een besluit genomen moet worden genomen door de gemeenteraad, kan het nemen van dit besluit (het accepteren van bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten) worden gedelegeerd naar het college. Ook kunnen de voorwaarden waaronder de acceptatie plaatsvindt worden vastgelegd.

Hiervoor is het noodzakelijk dat de raad een gewijzigde nota bodembeheer vaststelt. Deze gewijzigde nota moet dan de volgende passage bevatten, die wordt toegevoegd onder hoofdstuk 6:

6.3. Bodemkwaliteitskaarten andere gemeenten.

De gemeente Veldhoven accepteert de bodemkwaliteitskaart van een andere gemeente als milieu-hygiënische verklaring.

De acceptatie van deze kaarten kan in dat geval door het college worden vastgesteld en hoeft niet nogmaals door de gemeenteraad te worden goedgekeurd. Met het vaststellen van voorliggende bodembeheernota vindt automatisch delegatie plaats van de gemeenteraad naar het college van Burgemeester en Wethouders om voornoemde bodemkwaliteitskaarten te accepteren als milieu hygiënische verklaring.

Om voor acceptatie in aanmerking te komen moet de bodemkwaliteitskaart van de betreffende gemeente aan de volgende voorwaarde voldoen:

- de bodemkwaliteitskaart van de andere gemeente is opgesteld volgens de richtlijn opstellen bodemkwaliteitskaarten van 2007 en bijbehorende wijzigingen;
- de bodemkwaliteitskaart van de andere gemeente is nog actueel, dat wil zeggen de geldigheidstermijn is niet verlopen.

Uiteraard zullen voor toepassing van grond uit deze gemeenten dezelfde voorwaarden gelden als voor grond afkomstig uit de gemeente Veldhoven.

4 Actualisatie bodemkwaliteitskaart 2010

Hieronder worden per te onderscheiden deelgebied de kengetallen voor de bodemkwaliteit gegeven. Om te komen tot de kengetallen voor PCB is het gehele beheergebied van de gemeente Veldhoven beschouwd als één deelgebied. De kengetallen voor PCB die voor het gehele beheergebied zijn bepaald, zijn gebruikt bij elk deelgebied om tot indeling in een bodemkwaliteitsklasse te komen.

Samengevat zien de resultaten er als volgt uit:

Zone	HNZ					MDV				
Parameter	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95
Arseen	497	11	12	12	13	531	11	13	13	15
Cadmium	568	0,5	0,7	0,8	0,8	533	0,5	0,7	0,9	1,1
Chroom	497	18	25	28	36	526	13	26	26	31
Koper	585	20	21	21	38	571	31	27	27	51
Kwik	568	0,12	0,14	0,14	0,21	564	0,1	0,07	0,14	0,18
Lood	571	31	30	45	84	570	44	45	74	111
Nikkel	568	14	16	22	35	569	20	25	37	59
Zink	605	103	102	160	290	559	126	195	303	407
MO	325	132	100	137	245	256	169	253	253	505
PAK	529	0,4	0,4	0,8	1,5	315	0,4	0,4	0,8	1,5
Ba	67	24	25	33	46	42	57	82	110	226
Co	68	9	8	11	18	34	11	14	14	19
Mo	68	1,6	1,5	1,5	3	41	1,8	3,6	3,6	3,6
PCB	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263

Zone	ZA					O				
Parameter	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95
Arseen	479	7,8	8,4	8,4	13	185	9,8	13	13	13
Cadmium	606	0,7	0,7	0,8	0,8	242	0,5	0,7	0,7	0,7
Chroom	469	25	26	26	26	185	16	26	26	26
Koper	625	27	20	20	29	242	15	20	20	27
Kwik	606	0,11	0,14	0,21	0,21	234	0,09	0,14	0,14	0,14
Lood	615	35	27	31	39	242	23	28	32	40
Nikkel	606	11	13	15	19	242	11	14	18	22
Zink	628	56	66	83	109	244	58	69	101	122
MO	550	122	101	101	101	163	134	104	104	260
PAK	588	0,4	0,4	0,8	1,5	203	0,4	0,4	0,8	1,5
Ba	100	23	20	20	22	57	24	23	27	38
Co	102	11	9	9	10	57	9	9	9	11
Mo	100	1,5	1,5	1,5	1,5	57	1,5	1,5	1,5	1,5
PCB	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263

Zone	ZLCC					R				
Parameter	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95
Arseen	178	9,1	12	12	12	310	11	13	13	13
Cadmium	177	0,5	0,7	0,8	1,1	380	0,8	0,7	0,7	0,8
Chroom	178	12	26	26	26	310	16	26	26	27
Koper	190	14	19	19	29	379	16	19	19	37
Kwik	190	0,09	0,07	0,14	0,14	376	0,11	0,14	0,14	0,25
Lood	191	19	26	33	41	376	28	30	48	83
Nikkel	190	26	22	49	91	376	11	14	18	25
Zink	191	123	145	276	462	396	92	107	187	300
MO	107	134	222	222	222	254	171	234	272	630
PAK	123	0,4	0,4	0,8	1,5	326	0,4	0,4	0,8	1,5
Ba	12	21	22	23	24	66	28	33	33	38
Co	12	9	9	10	11	66	11	11	11	17
Mo	12	1,5	1,5	1,5	1,5	66	1,3	1,5	1,5	1,5
PCB	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263

Zone	HZ					BKWHZ				
Parameter	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95
Arseen	265	11	13	13	13	179	10	13	13	17
Cadmium	295	0,5	0,7	0,7	0,7	227	0,6	0,7	0,8	0,8
Chroom	265	16	26	26	30	179	20	26	28	35
Koper	295	14	20	20	28	234	16	19	19	28
Kwik	295	0,09	0,07	0,14	0,28	227	0,11	0,14	0,21	0,21
Lood	295	17	21	25	29	227	24	26	35	53
Nikkel	295	11	15	21	31	227	12	13	20	27
Zink	295	50	70	80	99	241	72	80	108	141
MO	153	115	102	254	254	202	116	100	208	250
PAK	243	0,4	0,4	0,8	1,5	198	0,4	0,4	0,8	1,5
Ba	30	25	23	49	49	60	52	31	55	251
Co	30	10	9	13	13	48	9	9	9	18
Mo	30	1,5	1,5	1,5	1,5	48	1,6	1,5	3	3
PCB	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263	479	0,02185	0,02577	0,0263	0,0263

Zone	Grondwater						
Parameter	Aantal	Gemiddelde	P80	P90	P95		
Arseen	1253	6	5	10	12		
Cadmium	1520	0,9	1	1,6	2,3		
Chroom	609	2	2,5	4	7		
Koper	1507	8,4	15	15	18		
Kwik	835	0,04	0,05	0,05	0,1		
Lood	1515	12	15	15	26		
Nikkel	836	24	34	51	85		
Zink	1532	176	200	350	565		
MO	752	60	50	100	100		
Ba	100	90	110	151	193		
Co	102	11	12	20	27		
Mo	100	5,7	3,6	5	5,6		

achtergrondwaarde

wonen

industrie

interventiewaarde

Voor de bodemkwaliteitskaart zijn alleen de getallen in de kolom “Gemiddelde” van belang. Het gemiddelde bepaalt de bodemkwaliteitsklasse van het deelgebied.

Geconcludeerd wordt dat de kwaliteit van de grond in alle deelgebieden van de gemeente Veldhoven voldoet aan de achtergrondwaarden. Deze kwaliteit is in alle deelgebieden met de juiste mate van nauwkeurigheid vastgesteld (aantal waarnemingen per parameter per deelgebied ruim meer dan 20).

Alleen voor het deelgebied ZLCC zijn er niet genoeg analyseresultaten voor barium, cobalt en molybdeen. In de wijziging van de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten van 1 januari 2013 is vastgesteld dat voor barium, cobalt en molybdeen de minimeis van minimaal 20 waarnemingen niet geldt tot 1 januari 2016. Tot die tijd kunnen de berekende waarden in ZLCC worden beschouwd als zijnde de kengetallen voor de bodemkwaliteit m.b.t. de genoemde stoffen.

De kwaliteit die volgt uit de statistische analyse komt overeen met de kwaliteit zoals die is vastgelegd in de bodemkwaliteitskaart van 2010. Hiermee hoeft de bodemkwaliteitskaart niet opnieuw te worden opgesteld maar kan volstaan worden met een besluit om de bodemkwaliteitskaart 2010 opnieuw voor vijf jaar vast te stellen. Als onderbouwing kan verwezen worden naar dit rapport.

5 Conclusie en aanbevelingen

Voor alle deelgebieden in de gemeente Veldhoven zijn de statistische kengetallen voor de bodemkwaliteit met voldoende mate van nauwkeurigheid vastgesteld. Alleen in deelgebied ZLCC zijn voor barium, cobalt en molybdeen nog niet genoeg waarnemingen beschikbaar. Tot 1 januari 2016 geldt echter voor deze stoffen nog een vrijstelling van het minimale aantal meetwaarden van 20. Na 1 januari 2016 moet worden gekeken of er inmiddels genoeg waarnemingen beschikbaar zijn of er moet aanvullend onderzoek plaatsvinden.

De kwaliteit die uit de actualisatie naar voren komt is dezelfde als die van de bodemkwaliteitskaart van 2010. Geadviseerd wordt dan ook om geen nieuwe bodemkwaliteitskaart op te stellen maar de geldigheidstermijn van de bodemkwaliteitskaart van 2010 te verlengen met 5 jaar. Ter onderbouwing kan naar onderhavig rapport worden verwezen.

Omdat de gemeente Veldhoven bodemkwaliteitskaarten van andere gemeenten wil accepteren als bewijs voor de milieu hygiënische kwaliteit van toe te passen partijen grond moet de nota bodembeheer worden aangevuld met de volgende passage en opnieuw worden vastgesteld:

6.3. Bodemkwaliteitskaarten andere gemeenten.

De gemeente Veldhoven accepteert de bodemkwaliteitskaart van een andere gemeente als milieu-hygiënische verklaring.

De acceptatie van deze kaarten kan in dat geval door het college worden vastgesteld en hoeft niet nogmaals door de gemeenteraad te worden goedgekeurd. Met het vaststellen van voorliggende bodembeheernota vindt automatisch delegatie plaats van de gemeenteraad naar het college van Burgemeester en Wethouders om voornoemde bodemkwaliteitskaarten te accepteren als milieu hygiënische verklaring.

Om voor acceptatie in aanmerking te komen moet de bodemkwaliteitskaart van de betreffende gemeente aan de volgende voorwaarde voldoen:

- de bodemkwaliteitskaart van de andere gemeente is opgesteld volgens de richtlijn opstellen bodemkwaliteitskaarten van 2007 en bijbehorende wijzigingen;*
- de bodemkwaliteitskaart van de andere gemeente is nog actueel, dat wil zeggen de geldigheidstermijn is niet verlopen.*

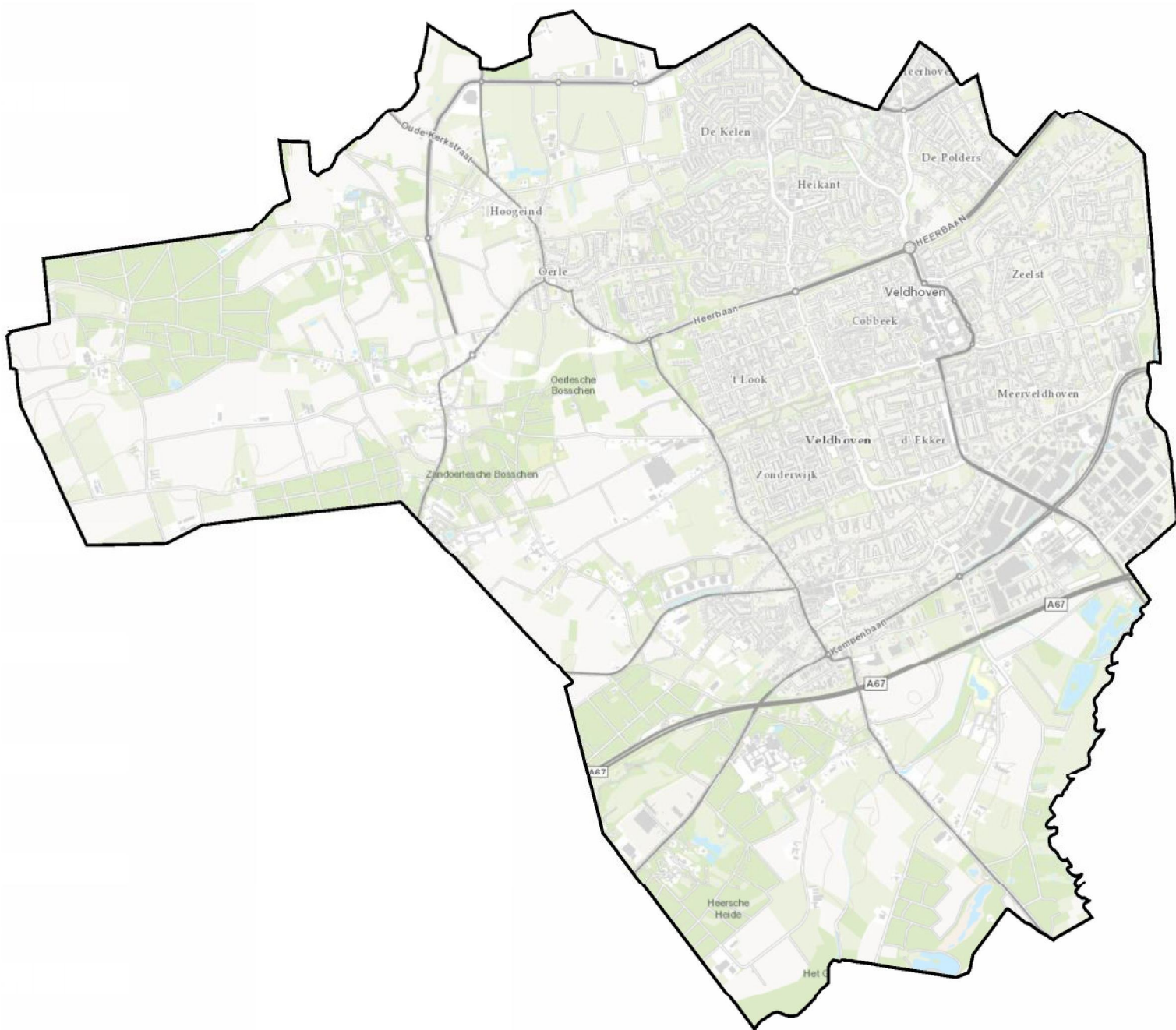
Uiteraard zullen voor toepassing van grond uit deze gemeenten dezelfde voorwaarden gelden als voor grond afkomstig uit de gemeente Veldhoven.

Bijlage 1 Beheergebied gemeente Veldhoven



Actualisatie bodemkwaliteitskaart - beheergebied

Gemeente Veldhoven



© ondergrond: Esri

Legenda

Light Gray Canvas Reference



Beheergebied

0 250 500 750 1.000
m

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Opdrachtgever: Gemeente Veldhoven

Projectnummer: 218772

Kaartnummer: bijlage 1

Datum: 4 december 2014

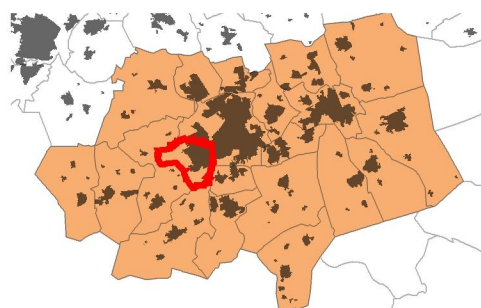
Auteur/CT: FL/WB

Formaat: A4

Schaal: 1:40.000

Projectie: Rijksdriehoekstelsel

Bron(nen):

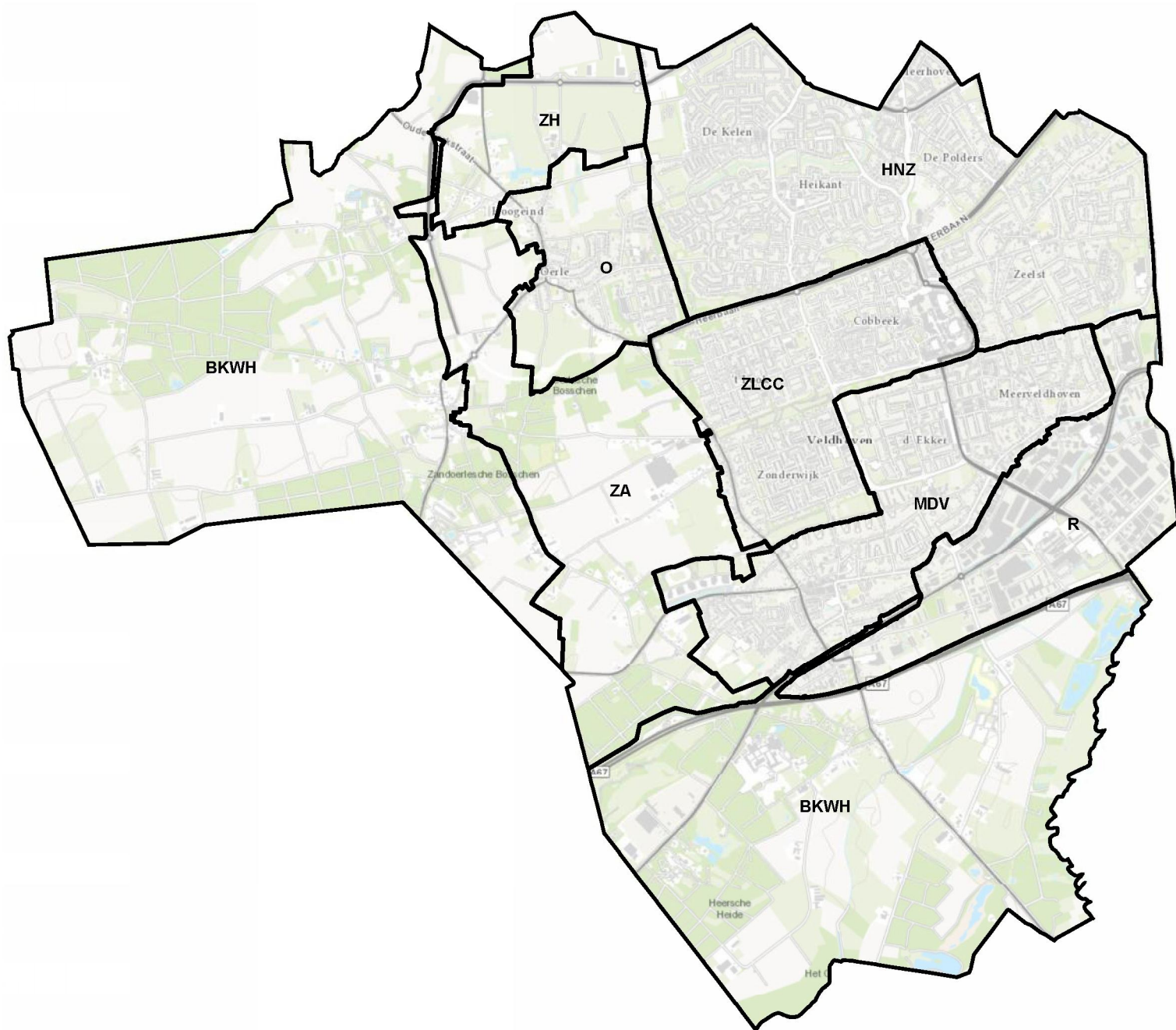


Bijlage 2 Deelgebieden gemeente Veldhoven



Actualisatie bodemkwaliteitskaart - deelgebieden

Gemeente Veldhoven



© ondergrond: Esri

Legenda

 Deelgebieden

0 250 500 750 1.000
m

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Opdrachtgever: Gemeente Veldhoven

Projectnummer: 218772

Kaartnummer: bijlage 2

Datum: 4 december 2014

Auteur/CT: FL/WB

Formaat: A4

Schaal: 1:40.000

Projectie: Rijksdriehoekstelsel

Bron(nen):

