

**Notitie Evaluatie bodemkwaliteitskaart
regio Zuidoost Utrecht**

Gemeente Utrechtse Heuvelrug

Omgevingsdienst regio Utrecht
dinsdag 21 mei 2019

1. Inleiding

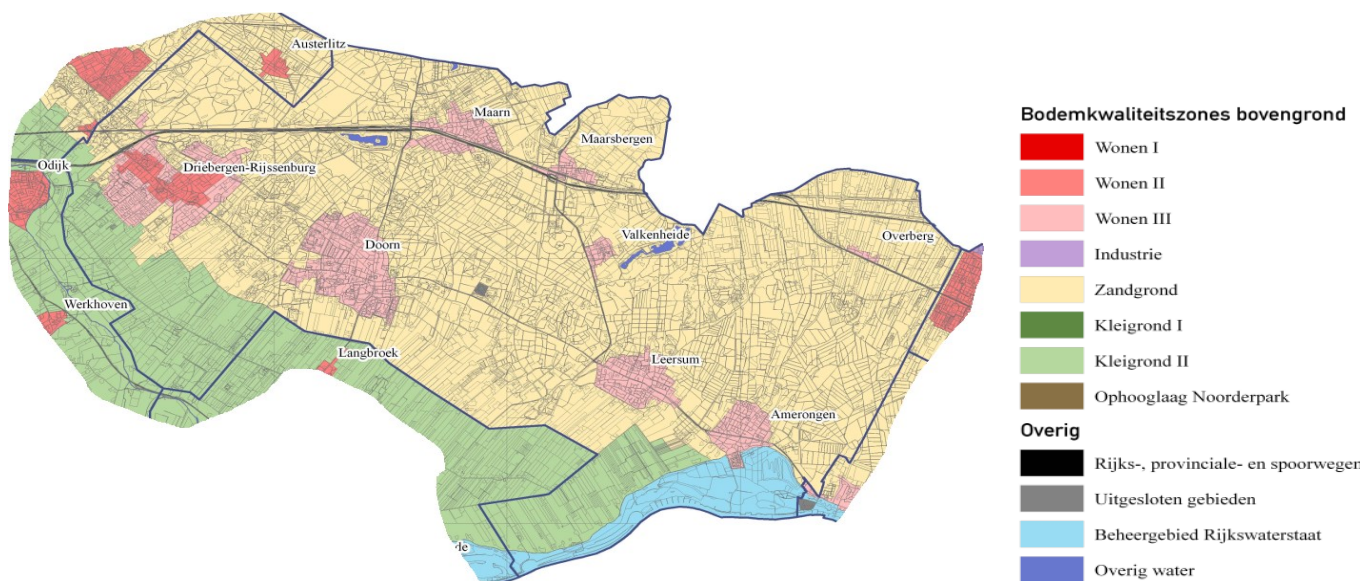
In deze notitie worden de resultaten weergegeven van de werkzaamheden die uitgevoerd zijn om de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Utrechtse Heuvelrug te kunnen verlengen.

De huidige bodemkwaliteitskaart is in 2014 door de gemeenteraad van Utrechtse Heuvelrug vastgesteld. De kaart is echter in 2011 opgesteld en de bodemwaarnemingen die gebruikt zijn voor het opstellen van de kaart dateren zelfs van voor 2011. Een bodemkwaliteitskaart heeft een looptijd van maximaal vijf jaar. Verlengen kan alleen als het verplichte stappenplan is doorlopen. Deze stappen houden (samengevat) het volgende in:

1. Nagaan hoeveel nieuwe gegevens erbij zijn gekomen sinds het opstellen van de kaart;
2. Nagaan of er meer dan 25% nieuwe gegevens in een zone bij gekomen zijn;
3. Voor zones waar meer dan 25% nieuwe gegevens bij gekomen zijn, nagaan of dit gevolgen heeft voor de zone-indeling op de Ontgravingskaart.

2. Bodemkwaliteitszones

Hieronder is een uitsnede weergegeven van de kaartlaag met de bodemkwaliteitszones die in de gemeente Utrechtse Heuvelrug onderscheiden worden (bron: huidige nota bodembeheer regio Zuidoost Utrecht, 2011).



In de gemeente Utrechtse Heuvelrug komen de volgende bodemkwaliteitszones voor:

- Zone: Kleigrond II
- Zone: Zandgrond
- Zone: Wonen II
- Zone: Wonen III

In bijlage 1 is beschreven welke werkwijze is gevolgd om de nieuwe gegevens te achterhalen en in te delen. Hieronder zijn de resultaten van de evaluatie van de bodemkwaliteitskaart samengevat.

1. Nagegaan is hoeveel nieuwe gegevens erbij zijn gekomen sinds het opstellen van de kaart (per onderscheiden zone).

- Hiervoor zijn alle rapporten van na 1-1-2011 geselecteerd en per onderscheiden zone ingedeeld op locatie. Het resultaat voor de gemeente Utrechtse Heuvelrug is hieronder weergegeven:

Zone	Aantal locaties	Opmerkingen	Kernen
- Kleigrond II	3	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	Amerongen Driebergen-Rijsenburg
- Zandgrond	29	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	Amerongen Doorn Driebergen-Rijsenburg Leersum Maarn Maarsbergen Overberg
- Wonen II	6	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	Driebergen-Rijsenburg

- Wonen III	36	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	Amerongen Doorn Driebergen-Rijsenburg Leersum Maarn Maarsbergen Overberg
-------------	----	--	--

Totaal	74
---------------	-----------

2. Nagegaan is of er meer dan 25% nieuwe gegevens in een zone bij gekomen zijn.

- Omdat sommige zones in meerdere gemeenten voorkomen is dit voor de hele zone nagegaan (gemeentegrensoverschrijdend). Het resultaat is onderstaand weergegeven:

Zone	Aantal waarnemingen gebruikt voor de huidige bkk	Aantal nieuwe waarnemingen (locaties)	Meer dan 25% nieuw
- Kleigrond II	43	72	Ja
- Zandgrond	138	88	Ja
- Wonen II	156	169	Ja
- Wonen III	73	69	Ja

3. Voor de zones waarvan is vastgesteld dat er meer dan 25% nieuwe gegevens bij gekomen zijn, is nagegaan of dit gevolgen heeft voor de huidige zone-indeling.

Voor de zones die in de gemeente Utrechtse Heuvelrug voorkomen is een steekproef uitgevoerd om na te gaan of de huidige indeling van deze zones op de regionale bodemkwaliteitskaart ongewijzigd gehandhaafd kan blijven. Hieronder is het resultaat weergegeven:

- **Zone: Buitengebied Kleigrond II.**

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse AW (bron: huidige bkk).

Conclusie:

*De uitgevoerde steekproef werd voor deze zone **niet** voldoende geacht om te concluderen dat het niet nuttig en nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen. Daarom is een vervolgactie uitgevoerd, waarbij er nog meer rapporten zijn bekeken om na te gaan of wijziging van de zone-indeling echt wel nodig is.*

De conclusie na het uitvoeren van de vervolgactie luidt:

- *De verwachte kwaliteit van de grond in deze zone (klasse AW) wordt grotendeels bevestigd. De resultaten van de evaluatie maken het echter noodzakelijk dat het huidige gebiedsspecifieke grondstromenbeleid enigszins aangepast zal moeten worden. Een voorstel hiervoor volgt.*

- **Zone: Zandgrond.**

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse AW (bron: huidige bkk).

Conclusie:

De uitgevoerde steekproef wordt voor deze zone voldoende geacht om te concluderen dat het niet nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen.

- **Zone: Wonen II.**

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse Wonen (bron: huidige bkk).

Conclusie:

De uitgevoerde steekproef wordt voor deze zone voldoende geacht om te concluderen dat het niet nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen.

- **Zone: Wonen III.**

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse Wonen (bron: huidige bkk).

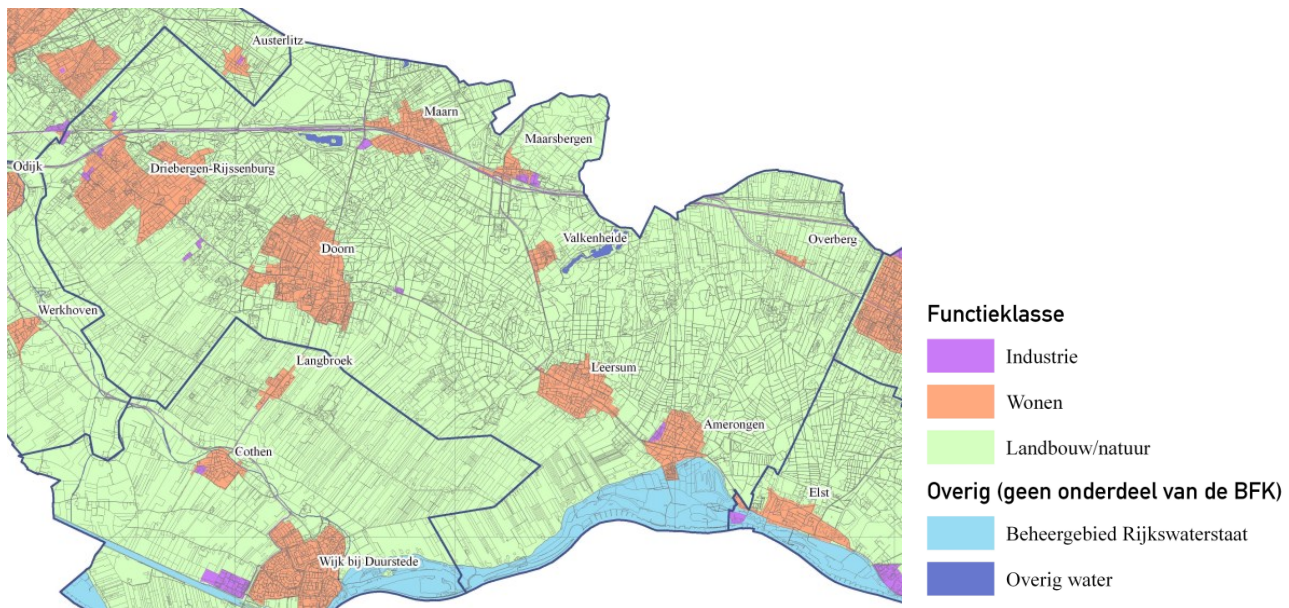
Conclusie:

De uitgevoerde steekproef wordt voor deze zone voldoende geacht om te concluderen dat het niet nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen.

De resultaten van de complete steekproef, zijn opgenomen in bijlage 2.

3. Bodemfunctieklassenkaart

Hieronder is een uitsnede weergegeven van de bodemfunctieklassenkaart (bron: huidige nota bodembeheer regio Zuidoost Utrecht).



In de gemeente Utrechtse Heuvelrug worden de volgende bodemfunctieklassen onderscheiden:

- Bodemfunctieklasse Industrie
- Bodemfunctieklasse Wonen
- Bodemfunctieklasse Landbouw/Natuur

Gewenste aanpassingen:

De gewenste aanpassingen zijn geïnventariseerd in januari 2018. Het gaat om de volgende wijzigingen:

- Zie bijlage 4.

5. Eindconclusie

Op basis van de evaluatie adviseert de ODRU de bodemkwaliteitskaart te verlengen voor de duur van maximaal 5 jaar. Hierbij dient er rekening mee gehouden te worden dat de implementatie van de Omgevingswet het noodzakelijk kan maken om de kaart over 3 jaar of mogelijk eerder, opnieuw te evalueren.

In de nota bodembeheer (par. 5.3) is beschreven dat de gemeenteraad het besluit om de bodemkwaliteitskaart te verlengen, onder voorwaarden, heeft gedelegeerd aan het college van burgemeester en wethouders. Letterlijk staat hierover in paragraaf 5.3 het volgende:

“Ten minste elke vijf jaar worden nieuwe bodemgegevens vergeleken met de bodemkwaliteitsklassen van de vastgestelde bodemkwaliteitskaart. De verwachting is dat dit niet tot schokkende nieuwe inzichten leidt. Daardoor is hernieuwde vaststelling door het college gerechtvaardigd. Mochten er wel verschillen worden geconstateerd die nopen tot een andere gebiedsindeling, dan is vaststelling door in de raad van de gemeente die hiermee direct te maken heeft wel aan de orde, en moet daarover worden gecommuniceerd met de andere gemeenten in het beheergebied. Het besluit staat open voor inspraak en beroep”.

Op basis van de evaluatie is geconcludeerd dat het nu niet nodig is om de bodemkwaliteitskaart aan te passen. Dat betekent dat aan de voorwaarden om het Verlengingsbesluit door het college te kunnen laten nemen, voldaan wordt. In bijlage 3 is een voorbeeld opgenomen voor het nemen van het Verlengingsbesluit.

Nieuwe omstandigheden en inzichten maken het noodzakelijk om het huidige grondstromenbeleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug aan te passen. De belangrijkste redenen om het huidige beleid aan te passen zijn:

- o Aanscherping normen op basis van nieuwe inzichten over blootstellingsrisico's van lood voor kleine kinderen;
- o Gewenste afstemming van het huidige grondstromenbeleid van de gemeente Utrechtse Heuvelrug met het grondstromenbeleid van andere gemeenten binnen het werkgebied van de ODRU (o.a. de gemeenten in de regio Noordwest Utrecht);
- o Optimaal benutten van de mogelijkheden van het gebiedsspecifieke grondstromenbeleid voor de gemeente (is nu nog niet het geval);

- Aandacht voor opkomende stoffen, o.a. PFAS;
- Oplossen gesignaleerde knelpunten in de praktijk (norm voor minerale olie in zandgrond).

Het streven van de ODRU is om uiteindelijk te komen tot 1 bodemkwaliteitskaart voor het hele werkgebied van de ODRU, waarbij het beleid bijdraagt aan een gelijk speelveld en efficiënte taakuitvoering. Dit doel zal in stappen bereikt worden. De voorgestelde beleidswijzigingen zijn een eerste stap. Het streven is om vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet het doel bereikt te hebben.

Werkwijze evaluatie huidige bodemkwaliteitskaart

1. Selectie

- alle geselecteerde onderzoeksrapporten zijn van na 1-1-2011
 - o *dit zijn er 79 (volgens de selectie uit SQUIT iBIS van maart 2017 en na het verwijderen van alle dubbele records)*
- bij “Soort onderzoek” alleen de volgende soorten geselecteerd (zie onderstaand):
 - o *toen bleven er nog steeds 79 rapporten over*

☒	Avr (aanvullend rapport)
☒	Indicatief onderzoek
☒	Nul- of eindsituatieonderzoek
☒	Verkennd onderzoek NEN 5740

- bodemrapporten van Elementair Putten en Bodemstaete eruit filteren: Er zaten geen rapporten van deze bureaus bij de geselecteerde rapporten
 - o *toen bleven er nog steeds 79 rapporten over*

2. Dubbele onderzoeken

De dubbele onderzoeken zijn verwijderd, omdat we in eerste willen weten hoeveel nieuwe onderzoekslocaties er bij gekomen zijn.

- o *Uiteindelijk bleven er nog 75 onderzoekslocaties over.*

3. Verdeling geselecteerde bodemonderzoeken

- o *De verdeling in typen onderzoek is als volgt:*
 - 66 x verkennd bodemonderzoek
 - 1 x indicatief onderzoek
 - 4 x nul- of eindsituatie-onderzoek
 - 4 x aanvullend onderzoek

De verdeling over de bestaande bk-zones is als volgt:

Zone	Aantal locaties	Opmerkingen	Kernen
- Buitengebied Klei II	3	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	1 x Amerongen 2 x Driebergen-Rijsenburg
- Buitengebied Zand	29	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	2 x Amerongen 7 x Doorn 6 x Driebergen-Rijsenburg 5 x Leersum 4 x Maarn 4 x Maarsbergen 1 x Overberg
- Wonen II	6	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	6 x Driebergen-Rijsenburg
- Wonen III	36	Vermelding wel/geen boomgaard weggelaten	4 x Amerongen 9 x Doorn 10 x Driebergen-Rijsenburg 6 x Leersum 5 x Maarn 1 x Maarsbergen 1 x Overberg
- Water	1		1 x Amerongen
Totaal	75		

1 locatie is buiten de selectie gelaten omdat deze in zone “water” gelegen is

Amerongen

Amerongen	Industrieweg zuid 30A	Industrie	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Amerongen	Zuylesteinseweg 18	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Klei II
Amerongen	Kersweg ong. (kad. D 68)	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Amerongen	Bergweg 13	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Amerongen	Sluis- en stuwencomplex Amerongen	Water	nvt	Water
Amerongen	Burg H vd Boschstraat 6	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Amerongen	Burg H vd Boschstraat 8	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Amerongen	Burg H vd Boschstraat 2-4	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III

Doorn

Plaats	Adres	Bodemfunctieklaas	Ontgravingskwalitei	BK ZONE
Doorn	Beukenrodelaan 2	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Maarnse Bergweg 1	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Sterkenburgerlaan 6 R1	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Austerlitzseweg 48	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Buntlaan 11	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Doornveldlaan 9	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Oude Arnhemse Bovenweg 3	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Doorn	Woestduinlaan 87 (De Basis)	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Van Bennekomweg 10-14	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Molenweg 4	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Frans van Dijklaan 2	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Nassaulaan 18	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Van der Leelaan 1	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Prins Bernhardlaan 35	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	van der Leelaan 21	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Doorn	Amersfoortseweg 84	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III

Driebergen-Rijsenburg

Plaats	Adres	Bodemfunctieklaas	Ontgravingskwalitei	BK ZONE
Driebergen-Rijsenburg	Odijkerweg 23-25	Industrie	AW	Buitengebied Zand
Driebergen-Rijsenburg	Langbroekerdijk 29	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Klei II
Driebergen-Rijsenburg	Langbroekerdijk 10B	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Klei II
Driebergen-Rijsenburg	Stationsgebied Driebergen-Zeist	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Driebergen-Rijsenburg	Sportlaan ong. (kad. A 1276+1505)	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Driebergen-Rijsenburg	Engweg 78-78A	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Driebergen-Rijsenburg	Hoofdstraat 24 (Landgoed De Reehorst)	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Driebergen-Rijsenburg	Lange Dreef (Engweg achter 38)	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Driebergen-Rijsenburg	Van Heemstrastraat 12-14	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen II (oude kern Drieb.)
Driebergen-Rijsenburg	Van Rijckevorselstraat 12	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen II (oude kern Drieb.)

Driebergen-Rijsenburg	Van Wassenaerstraat 36A	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen II (oude kern Drieb.)
Driebergen-Rijsenburg	Traay 109	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen II (oude kern Drieb.)
Driebergen-Rijsenburg	Burgemeesterpark 18	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen II (oude kern Drieb.)
Driebergen-Rijsenburg	Meenkseleen 22	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen II (oude kern Drieb.)
Driebergen-Rijsenburg	Sportlaan 76	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Arnhemsebovenweg 285	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	De Boomgaard 11	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Arnhemsebovenweg achter 125	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Horstlaan 34	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Sportlaan 46-58 (vm woonwagenkamp)	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Melville van Carnbeelaan 34-36	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Horstlaan 10C	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Hogesteeg 2A	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Driebergen-Rijsenburg	Engweg 67	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III

Leersum

Plaats	Adres	Bodemfunctieklaas	Ontgravingskwalitei t	BK ZONE
Leersum	Broekhuizerlaan (Kasteel Broekhuizen)	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Leersum	Haarweg 48	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Leersum	De Groep 16A	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Leersum	Ameronger Wetering 5	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Leersum	Maarsbergseweg 18	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Leersum	Burg. Van den Boschlaan 31	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Leersum	Rijksstraatweg 46	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Leersum	Pomplaan 3	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Leersum	Boerenbuurt 32	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Leersum	Scherpenzeelseweg 41-43 (vm Tamarinde)	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Leersum	Honingraat 57	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III

Maarn

Plaats	Adres	Bodemfunctieklaas	Ontgravingskwalitei t	BK ZONE
Maarn	Amersfoortseweg 18-20	Industrie	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Maarn	Tuindorppweg 10	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarn	Tuindorppweg ong. (naast 10)	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarn	Schapendrift 1	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarn	Stameren 12B 24	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarn	Raadhuislaan ong. (lift NS)	Wonen	AW	Wonen III
Maarn	Ted Visserweg 28	Wonen	AW	Wonen III
Maarn	Berkenlaan 10	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Maarn	Dennenlaan 4	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III

Maarsbergen

Plaats	Adres	Bodemfunctieklass	Ontgravingskwaliteit	BK ZONE
Maarsbergen	Haarweg 38	Industrie	Wonen (beleid PCB)	Wonen III
Maarsbergen	Slappedel 36	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarsbergen	Haarweg 19	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarsbergen	Griftdijk 16	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Maarsbergen	Haarweg 17-21	landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand

Overberg

Plaats	Adres	Bodemfunctieklass	Ontgravingskwaliteit	BK ZONE
Overberg	Dwarsweg 54A	Landbouw/Natuur	AW	Buitengebied Zand
Overberg	Haarweg 17	Wonen	Wonen (beleid PCB)	Wonen III

Resultaten uitgevoerde steekproef

Voor zones waar uit stap 2 van het Stappenplan is gebleken dat er meer dan 25% nieuwe gegevens bij gekomen zijn, moet nagegaan worden of dit gevolgen heeft voor de huidige zone-indeling. Voor de zones die in de gemeente Veenendaal voorkomen is een steekproef uitgevoerd om na te gaan of de huidige indeling van deze zones op de regionale bodemkwaliteitskaart ongewijzigd gehandhaafd kan blijven. De werkwijze en de resultaten van deze steekproef zijn hieronder samengevat (voor alle zones).

Aantal nieuwe onderzoekslocaties totaal per onderscheiden bk-zone

In tabel 1 is per onderscheiden zone aangegeven hoe nieuwe onderzoekslocaties er bij zijn gekomen sinds het opstellen van de bodemkwaliteitskaart in 2011. Voor de steekproef is een percentage van 10 % aangehouden. De rapporten zijn willekeurig gekozen.

Naam bk-zone	Gemiddelde bodemkwaliteit	Aantal nieuwe locaties	Steekproef (10%) ¹⁾	Komt voor in
WOONZONES:				
- Wonen I	Onbekend (vermoed. Wonen/Industrie)	2	(0)	WBD, VIA
- Wonen II	Wonen	165	17 (20)	BUN, DBI, ZEI, REN, UHR, VEE
- Wonen III	Wonen	69	7 (7)	VIA, UHR, RHE, UHR
- Wonen IV (Beekweide REN)	AW	3	(0)	REN
BUITENGEBIEDZONES:				
- Kleigrond I	Wonen	0	-	DBI
- Kleigrond II	AW	72	8 (8)	BUN, ZEI, UHR, VIA
- Zandgrond	AW	93	10 (13)	DBI, RHE, ZEI, REN, UHR, VEE
- Ophooglaag Noorderpark	Wonen	8	1 (3)	DBI
INDUSTRIEZONES:				
- Industrie	AW	43	4 (7)	RHE, REN, VEE
OVERIGE ZONES:				
- Wegen	Nvt			
- Water	Nvt			
Totaal		455	47 (58)	

¹⁾ tussen haakjes is het aantal rapporten vermeld dat daadwerkelijk bekeken is. Dit aantal kan meer zijn dan geraamd, omdat het geselecteerde rapport geen representatief beeld gaf van de bodem. Dat is bijv. het geval als er veel bodemvreemd materiaal is aangetroffen of als er tevens een aantal verdachte deellocaties in het onderzoek zijn meegenomen.

De steekproef is uiteindelijk uitgevoerd op 58 rapporten van verschillende onderzoekslocaties, verdeeld over de bestaande bk-zones.

Hieronder is het resultaat van de steekproef weergegeven.

Naam bk-zone	Steekproef	Aantal per gemeente	Bodemkwaliteit Bovengrond	Opmerking
Wonen II	17 (20)			
- VIA		1 (2)		
Dorpsstraat 10A Hagestein			Klasse Industrie	bodemvreemd materiaal + voorm. bedrijfsactiviteiten in de buurt
Zijderveldselaan 7 Zijderveld			Klasse Wonen	Bij 1 boring wordt klasse Wonen overschreden voor PAK (11 mg/kg is gemeten)
- WBD		2 (1)		
De Horden (loc. b) alleen bouwkaavel			Klasse AW	Bestrijdingsmiddelen niet meeberekend

- BUN		2 (2)		
Achterdijk 25 (loc. 9)			-	Rapport niet kunnen vinden
Groeneweg 150 (loc. f)			-	Niet bruikbaar (verdacht)
Groeneweg 162 (loc. 287)			Klasse Wonen	Lichte overschrijding van klasse AW voor PAK
JF Kennedylaan (Rijnsdijk)			Klasse AW	Sterke olieverontreiniging (niet meeberekend)
- VEE		3 (4)		
Palmengrft- Engelenburg Noord			Klasse AW	Stortlaag niet meeberekend Lichte overschrijding van klasse AW voor min. olie en PAK
Middelbuurtseweg 20A			Klasse Wonen	
Schrijverspark 2-26			Klasse AW	
Boompjesgoed 14			Klasse Wonen	Lichte overschrijding klasse AW voor cadmium, zink PAK en PCB
- ZEI		4 (5)		
Dr. Ramaerlaan 102 De Dolder			Klasse AW	Plaatselijke verontr. Met olie/PAK niet meegerekend
Koppelweg Zeist			-	Niet bruikbaar voor bkk (geb)
Platolaan 7 Zeist			Klasse AW	
Dr. Lorentzlaan 187 Zeist			Klasse Wonen	
Valckenboschlaan 8 Zeist			Klasse AW	
Antonlaan 51			Klasse Industrie	
- UHR		1 (1)		
Burgemeesterpark 18			Klasse Wonen	Lichte overschrijding van klasse AW voor lood
- DBI		3 (3)		
Nicolaailaan 15 Blijthoven			Klasse Industrie	Lichte overschrijding van klasse Wonen voor Koper, Kwik, Lood, Zink en PCB
Waterweg 212/Groenekanseweg 119 De Bilt			Klasse Wonen	Lichte overschrijdingen van Klasse AW voor koper, kwik, lood, zink en PA (10 Vrom)
Kerkdijk 26 Westbroek			Klasse Wonen	Lichte overschrijdingen van klasse AW voor kwik en lood
- REN		1 (2)		
Dorpsstraat 97-99			Klasse Industrie	
Groeperweg 21 (2018)			Klasse Wonen	Bij 1 boring wordt klasse Wonen overschreden voor PAK (9,5 mg/kg is gemeten)
Wonen III	7 (7)			
- VIA		1		
Helsdingen/Monikenhof (2016)			Klasse AW	1 mm van de bg voldoet aan klasse Wonen, de rest aan AW
- UHR		3		
Amersfoortseweg 84 Doorn			Klasse AW	
Van der Leelaan 1 Doorn			Klasse AW	1 van de 4 mm van de bovengrond voldoet aan klasse Wonen de rest aan AW
Honingraat 57 Leersum (2016)			Klasse AW	Lichte overschrijding van klasse AW voor PAK
- RHE		3		
Cuneraweg 104 Achterberg			Klasse Wonen	Het olie-gehalte overschrijdt klasse Wonen Heb ik niet meegeteld omdat hier een aanwijsbare bronn voor is)
Boslandweg 34 Rhenen			Klasse Wonen	De gehalten aan kwik, lood en PAK overschrijden licht de klasse AW
Koningshof 1 Rhenen			Klasse AW	
Kleigrond II	8 (8)			
- VIA		1		
Merwedekade 6 Vianen			Klasse Industrie	
- WBD		3 (2)		
Graaf van Lynden van Sandenburgweg Cothen (2016)			Klasse AW	Er zijn wel licht verhoogde gehalten aan OCB's gemeten, maar die heb ik niet meegeteld
Langbroeksewetering 3, 3A en 3B Wijk			Klasse Industrie	Plaatselijk t-waarde overschrijdingen van DDE en koper

				en i-waarde voor koper bij 1 boorpunt
- BUN		2 (3)		
Koeienpad Beeldenlaan Bunnik			Klasse Industrie	Een deel van het terrein is zelfs Niet toepasbare grond
Rhijnauwenselaan 5 Bunnik			Klasse AW	Licht verhoogd gehalte aan PCB en Kobalt
Rijnseweg 1 Odijk			Klasse Wonen/Industrie	Lichte verhogingen aan lood, zink en pak gemeten
- ZEI		1		
Heideweg 2 (Park Heerenweg) Zeist			Klasse AW	Licht verhoogd gehalte aan PCB's gemeten
- UHR		1		
Zuijlensteinseweg 18 Amerongen			Klasse AW	Muv het verdachte deel. Daar varieert de bk in de bg van klasse AW tot Industrie
Zandgrond	10 (13)			
- RHE		2		
Bergweg van Rijn ong. Rhenen			Klasse AW	
Bergweg 11 Rhenen			Klasse AW	
- VEE		1		
Grebbeleg 19 Veenendaal			Klasse AW of Wonen	Lichte overschrijdingen van lood en pak. Niet in klassen ingedeeld
- ZEI		2 (4)		
Reelaan 11 Bosch en Duin			Klasse Aw	
Soestdijkerweg 2 Den Dolder			Klasse Industrie	
Baarnseweg 16 Bosch en Duin			Klasse Wonen of Industrie	Koper, lood en pak zijn licht verhoogd
Blikkenburgerlaan 2 Zeist			Klasse AW en Industrie	PCB's, kobalt, kwik en lood komen licht verhoogd voor in de humeuze grond
- UHR		3 (6)		
Haarweg 48 Leersum			Klasse AW	Het gehalte aan PCB's is licht verhoogd
Schapendrift 1 Maarn			-	Niet bruikbaar (verdacht)
Dwarsweg 54A Overberg			Klasse AW + Industrie	
Beukenrodelaan 2 Doorn			Klasse AW	
Griftdijk 16 Maarsbergen			Klasse AW	
Zuijlesteinseweg 19 Amerongen			Klasse AW	
Doornveldlaan 9 Doorn			Klasse AW	
- DBI		1 (0)		
Frans Halslaan 27 De Bilt			-	Niet bruikbaar (verdacht)
- REN		1 (0)		
Geen bruikbaar onderzoek kunnen vinden in deze bk-zone			-	
Ophooglaag Noorderpark	1 (3)			
- DBI		1 (3)		
Kanonsdijk 1A Groenekan			-	Lood is sterk verhoogd gemeten. Ernstig geval Wbb. Rapport niet bruikbaar
Kerkdijk 2 Westbroek			Klasse Industrie	Bovengrond: Licht verhoogde gehalten aan lood en kwik en matig verhoogd met koper
Lindenlaan 63 Groenekan			Klasse Wonen/Industrie?	Licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, koper in de bg
Tolakkerweg 138 (120) Hollandsche Rading			-	Bovengrond bestaat uit alleen zand. Onderzoek is niet representatief
Groenekanseweg 121 Groenekan			Klasse Wonen	Bovengrond is licht verontr. Met zw. Metalen
Industrie	4(7)			
- VIA		1 (3)		
Edisonweg 8 Vianen			Klasse AW	

Stuurtweg 31 Vianen			Klasse Wonen/Industrie	Is dit onderzoek wel bruikbaar. Is nulsituatie bodem dus alleen gericht op de verdachte deellocaties
Ir. D.S. Tuijnmanweg 3 Vianen			Klasse AW	
- VEE		2 (3)		
Vendelier 75 Veenendaal			Klasse AW	
Munnikenweg 50A Veenendaal			Klasse AW	
Accustraart 2-4 Veenendaal			Klasse AW	
- REN		1		
Utrechtseweg 24 (achterzijde) Renswoude			Klasse AW	

Samenvatting resultaten steekproef

Naam bk-zone	Steekproef (aantal locaties)	Kwaliteitsklasse bovengrond (uitslag steekproef)			Eindoordeel
		Valt in klasse:			
Wonen II	17(20)				
Kwaliteit op huidige bkk is Wonen		AW 7	Wonen 9	Industrie 4	Wonen/AW
Wonen III	7 (7)				
Kwaliteit op huidige bkk is Wonen		AW 5	Wonen 2	Industrie 0	AW/Wonen
Kleigrond II	8 (8)				
Kwaliteit op huidige bkk is AW		AW 4	Wonen 0	Industrie 4	AW/Industrie
Zandgrond	10 (13)				
Kwaliteit op huidige bkk is AW		AW 10	Wonen 1	Industrie 2	AW
Ophooglaag Noorderpark	1 (3)				
Kwaliteit op huidige bkk is Wonen		AW 0	Wonen 1	Industrie 2	Industrie/Wonen
Industrie	4 (7)				
Kwaliteit op huidige bkk is AW		AW 6	Wonen 0	Industrie 1	AW

Conclusie

Voor de zones die in de gemeente Utrechtse Heuvelrug voorkomen én waarvoor meer dan 25 % nieuwe waarnemingen beschikbaar zijn gekomen (t.o.v. 2011), is het resultaat van de steekproef hieronder weergegeven.

Naam bk-zone	Gemiddelde kwaliteit op huidige bkk	Uitslag steekproef	Resultaat steekproef
Wonen II	Klasse Wonen	klasse Wonen en AW	Verwachte kwaliteit wordt (grotendeels) bevestigd. Geen vervolgactie uitgevoerd.
Wonen III	Klasse Wonen	Klasse AW en Wonen	Verwachte kwaliteit wordt grotendeels bevestigd. Geen vervolgactie uitgevoerd.
Kleigrond II	Klasse AW	Klasse AW en Industrie	Verwachte kwaliteit wordt niet bevestigd. Vervolgactie uitgevoerd. Voor resultaten zie Resultaten vervolgactie.
Zandgrond	Klasse AW	Klasse AW	Verwachte kwaliteit wordt bevestigd. Geen vervolgactie uitgevoerd.

Bk-zone Wonen II:

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse Wonen (bron: huidige bkk).

- 4 van de 20 bekeken rapporten geven een **slechtere** kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;
- 7 van de 20 bekeken rapporten geven een **beter**e kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;

- 9 van de 20 bekeken rapporten geven de kwaliteit aan die verwacht werd in deze zone.

De steekproef wordt voor deze zone voldoende geacht om te concluderen dat het niet nuttig en nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen. De Ontgravingskaart kan gebruikt worden als bewijsmiddel voor het toepassen van grond, als d.m.v. een vooronderzoek is aangetoond dat er geen andere bijzondere omstandigheden aan de orde zijn of verwacht kunnen worden. Wanneer een initiatiefnemer aan wil tonen dat de kwaliteit van de grond beter is dan de kwaliteit die op grond van de Ontgravingskaart bovengrond verwacht wordt, zal hij/zij een partijkeuring moeten uitvoeren.

Bk-zone Wonen III:

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse Wonen (bron: huidige bkk).

- 0 van de 7 bekeken rapporten geven een **slechtere** kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;
- 5 van de 7 bekeken rapporten geven een **betere** kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;
- 2 van de 7 bekeken rapporten geven de kwaliteit aan die verwacht werd in deze zone.

De steekproef wordt voor deze zone voldoende geacht om te concluderen dat het niet nuttig en nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen. De Ontgravingskaart kan gebruikt worden als bewijsmiddel voor het toepassen van grond, als d.m.v. een vooronderzoek is aangetoond dat er geen andere bijzondere omstandigheden aan de orde zijn of verwacht kunnen worden.

Wanneer een initiatiefnemer aan wil tonen dat de kwaliteit van de grond beter is dan de kwaliteit die op grond van de Ontgravingskaart bovengrond verwacht wordt, zal hij/zij een partijkeuring moeten uitvoeren.

Bk-zone Kleigrond II:

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse AW (bron: huidige bkk).

- 4 van de 8 bekeken rapporten geven een **veel slechtere** kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;
- 4 van de 8 bekeken rapporten geven de kwaliteit aan die verwacht werd in deze zone.

De steekproef wordt voor deze zone **niet** voldoende geacht om te concluderen dat het niet nuttig en nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen. Voor zone Kleigrond II is het opvallend dat 50% van de rapporten uit de steekproef uitwijzen dat de kwaliteit in deze zone gemiddeld klasse Industrie is, terwijl de bkk voor deze zone aangeeft dat er klasse AW-grond verwacht mag worden. Er zullen daarom meer rapporten uit deze zone bekeken moeten worden, voordat er een conclusie getrokken kan worden of het nuttig en nodig is om de Ontgravingskaart voor deze zone aan te passen.

Er is een vervolgactie nodig. Zie onder Resultaten vervolgactie.

Bk-zone Zandgrond:

De verwachte gemiddelde kwaliteit in deze zone is: Klasse AW (bron: huidige bkk).

- 2 van de 13 bekeken rapporten geven een **veel slechtere** kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;
- 1 van de 13 bekeken rapporten geeft een **slechtere** kwaliteit aan dan verwacht werd in deze zone;
- 10 van de 13 bekeken rapporten geven de kwaliteit aan die verwacht werd in deze zone.

De steekproef wordt voor deze zone voldoende geacht om te concluderen dat het niet nuttig en nodig is om de Ontgravingskaart bovengrond voor deze zone aan te passen. De Ontgravingskaart kan gebruikt worden als bewijsmiddel voor het toepassen van grond, als d.m.v. een vooronderzoek is aangetoond dat er geen andere bijzondere omstandigheden aan de orde zijn of verwacht kunnen worden.

Resultaten vervolgactie

Bk-zone: Kleigrond II

Adres	kern	Resultaat	Toelichting
Achterdijk (Landje van Kemp)	Werkhoven	Klasse AW	
Leemkolkweg 3	Werkhoven	Klasse AW	Bg is alleen licht verontr. met bestrijdingsmiddelen vanwege gebruik als boomgaard in het verleden (aparte kaartlaag)
Schadewijkerweg 2A	Odijk	Klasse AW	Muv de plekken waar veel bodemvreemd materiaal wordt aangetroffen

Conclusie n.a.v. resultaten vervolgactie

Naam bk-zone	Gemiddelde kwaliteit op huidige bkk	Uitslag steekproef	Resultaat steekproef + vervolgactie
Kleigrond II	Klasse AW	Klasse AW en Industrie	Verwachte kwaliteit wordt grotendeels bevestigd, maar bodemvreemd materiaal is een aandachtspunt. Voorgesteld wordt om het huidige grondstromenbeleid dat geldt voor grond afkomstig uit deze zone enigszins aan te passen.

