

# Func tiedocument

**FD**

-

## Milieukundig begeleider

Beschrijving van het beroepsprofiel en eindtermen voor een opleiding  
voor de functie van milieukundig begeleider

Ten behoeve van de opzet van een gemeenschappelijke en  
facultatieve examenstructuur.



V4 april 2009

## Inhoud

<b>Inleiding</b> .....	<b>3</b>
Waarom een Functie Document milieukundig begeleider? .....	3
Uitgangspunt bij het examen op basis van dit FD .....	3
Structuur opleiding.....	4
<b>Rolbeschrijving</b> .....	<b>5</b>
Kenmerken .....	5
De milieukundig begeleider in relatie tot de projectleider .....	5
Taken en verantwoordelijkheden .....	6
Protocollen en voorschriften.....	7
Opsomming kennisvelden.....	7
Functieniveau .....	8
Ervaringseisen .....	8
Aanvullende opleidingen .....	8
<b>Competentie(-profiel)</b> .....	<b>9</b>
<b>Kennisvelden</b> .....	<b>10</b>
Uitwerking eindtermen: .....	10



## Inleiding

### Waarom een Functie Document milieukundig begeleider?

Dit functiedocument (FD) is geschreven om het gemeenschappelijk examineren van kandidaten voor de functie van milieukundig begeleider mogelijk te maken. Zodat kandidaten die op verschillende plaatsen en door verschillende opleidingsinstituten zijn opgeleid eenduidig worden getoetst.

Met dit document streven we twee doelen na:

1. het eenduidig beschrijven van de functie inclusief het beschrijven van de eindtermen van een voor de functie noodzakelijke opleiding zodat de opleidingsinstituten een gemeenschappelijk richtsnoer krijgen uitgereikt om hun opleiding vorm te geven en te organiseren. Hierbij wordt gedacht aan opleidingen van 2 dagen, wellicht uitgebreid met examenoefening. Daarnaast kunnen kandidaten middels zelfstudie de kennis opdoen;
2. met dit document moet het mogelijk worden om een evenwichtig eenduidig examen vorm te geven waarin aandacht is voor alle voor de functie noodzakelijk geachte competenties en dus ervarings- en kennisvelden. Het examen zal in een nader uit te werken examenprotocol worden gestructureerd.



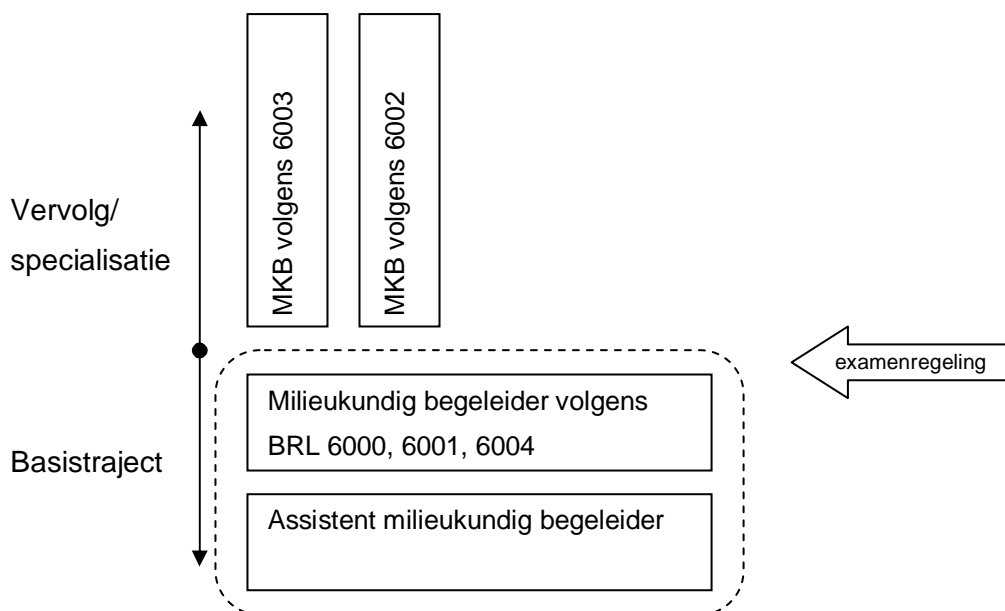
### Uitgangspunt bij het examen op basis van dit FD

De bedoeling is dat er een examen wordt vormgegeven waar elke kandidaat milieukundig begeleider aan kan deelnemen, onafhankelijk waar hij/zij zijn/haar opleiding heeft gevolgd. Er wordt gestreefd naar een externe opleidingsonafhankelijke examenstructuur.

Het examen gaat daarbij uit van een brede opleiding die gebaseerd is op BRL 6000, en VKB protocollen 6001 en 6004. De VKB protocollen BRL 6002 en 6003 (resp. met betrekking tot waterbodem en in situ sanering) zijn te beschouwen als specialisaties die niet tot de basisopleiding worden gerekend. Momenteel zijn de aanvullende functie-eisen gebaseerd op 6002 en 6003 niet in dit FD opgenomen. De goedkeuring voor 6002 en 6003 is een goed doorlopen examen MKB 6001/6004. Verdere beoordeling ligt op het pad van de CI.

De basisgedachte met betrekking tot de examenstructuur is niet het erkennen van de opleidingsweg maar het toetsen van het opleidingsniveau van de kandidaat. Het examen, welke verder wordt uitgewerkt in het examenreglement wordt dus onafhankelijk van deze opleidingsweg vorm gegeven.

## Structuur opleiding



## Rolbeschrijving

De milieukundige begeleider draagt zorg voor het fysieke toezicht van de gehele milieuhygiënische kwaliteitsbewaking bij saneringsprojecten onder leiding van een projectleider.

De milieukundig medewerker bij bodemsaneringen is betrokken bij twee taken:

A. de milieukundige processturing van de saneringsuitvoering: dit is *de deskundige aansturing* van de bodemsanering in het veld.

Bij deze deskundige aansturing gaat het om het maken van afwegingen zoals het aangeven van de verontreinigingsgrenzen, het aangeven van de bestemming van de vrijkomende bagger, grond- en afvalstromen. Dit zijn taken die vallen onder de verantwoordelijkheid van de directie. Er zijn directe consequenties voor de opdrachtgever in termen van financiën, planning en het werken conform de voorschriften en bestekken (lozingsvergunningen, bouwstoffenbesluit, etc.).

B. de milieukundige verificatie van het eindresultaat: dit is *het vaststellen van het eindresultaat* van de sanering.

Verschillen in taken komen voort uit de toegepaste saneringsmethode (zie daarvoor de bijlage bij dit hoofdstuk) .

## Kenmerken

- Onderkent het milieuhygiënisch belang van bodemsaneringsprojecten
- Gevoel voor verhoudingen opdrachtgever, -nemer en bevoegd gezag
- Uitvoeren van zelfstandige werkzaamheden
- Bestendig tegen stress en intimidatie
- Verbaal sterk
- Opmerkzaam, adequaat

## De milieukundig begeleider in relatie tot de projectleider

De taken op het gebied van de processturing en de verificatie worden altijd door de projectleider in samenspraak met een milieukundig begeleider uitgevoerd. De projectleider is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de processturing en verificatie en verantwoordelijk voor besluitvorming. De milieukundig begeleider handelt steeds



in overleg met de projectleider en heeft daardoor slechts beperkte bevoegdheden om zelfstandig besluiten te nemen. De milieukundig begeleider is assisterend ten opzichte van de projectleider. De projectleider heeft een HBO functionerings- en denk niveau. Die van de milieukundig begeleider is in het algemeen op MBO niveau

## **Taken en verantwoordelijkheden**

### **A. Milieukundige processturing**

- toezicht of de sanering volgens het saneringsplan (en de eventuele uitwerking hiervan in een bestek en/of kwaliteits- en/of verificatieplan), alsmede volgens de door het bevoegd gezag daarop afgegeven beschikking wordt uitgevoerd;
- vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eventuele afwijkingen ten behoeve van de evaluatierapportage.
- aangeven van mogelijkheden om bij te sturen indien afwijkingen worden gesignaleerd en het eventueel opstellen van revisieplannen;

Onderdelen van deze taken zijn:

- verrichten van monsterneming en analyses ten behoeve van controle op naleving van voor de sanering afgegeven vergunningen en ontheffingen;
- bijhouden van al de verzamelde gegevens in een saneringsdagboek en rapportages;
- Ondersteunend aan de projectleider:
  - Verleent assistentie bij het rapporteren aan de directie van alle afwijkingen;
  - Verleent assistentie bij de rapportage van de verzamelde gegevens.

### **B. Verificatie:**

- controleren of de sanering volgens het saneringsplan en de door het bevoegd gezag daarop afgegeven beschikking is uitgevoerd;
- vastleggen van de resultaten van de bodemsanering;
- vastleggen van de eventuele restverontreinigingen.

Onderdelen van deze taken zijn:

- monsterneming en analyse van grond en grondwater in het kader van de eindcontrole



- bij grote saneringen of langdurige grondwatersaneringen: het assisteren van de projectleider bij het opstellen van een verificatieplan, waarin beschreven wordt op welke kritische punten en momenten een tussentijdse controle op de voortgang wordt verricht;
- eventuele tussentijdse controles conform het verificatieplan (o.a. op de ijkmomenten in geval van langdurige grondwatersaneringen);
- monsterneming en analyse van grond en grondwater in het kader van de vastlegging van eventuele restverontreinigingen;
- de projectleider assisteren bij de rapportage van de gegevens en de resultaten in het saneringsevaluatierapport

## Protocollen en voorschriften

De volgende protocollen en voorschriften zijn van toepassing op de werkzaamheden van de milieukundig begeleider:

1. BRL SIKB 6000 – Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
2. VKB protocol 6001 – milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met conventionele methoden
3. VKB-protocol 6004 – Milieukundige begeleiding van nazorg



N.b. bij specialisaties:

1. VKB protocol 6002 – milieukundige begeleiding en evaluatie van landbodemsanering met in situ methoden;
2. VKB protocol 6003 – milieukundige begeleiding en evaluatie van waterbodemsanering.

## Opsomming kennisvelden

- Basiskennis regelgeving en humis;
- Relevante normen en uitvoeringsvoorschriften (zoals genoemd in de BRL)
- Kennis van de uitvoeringseisen m.b.t. bodemsanering uit de BRL SIKB 7000 en protocol 7001/ 7002/ 7003
- Arbo beleidsregels die betrekking hebben op CROW132 en/of kennis van de AI 5 (in het bijzonder er v.w.b. luchtmetingen);

- Basiskennis UAV v.w.b. uitvoeringsregelingen bodemsaneringen
- Uitvoering saneringsplan (met bijbehorende beschikkingen)
- Processturing en bijbehorende administratie
- Verificatie en registratie daarvan.

## **Functieniveau**

Mbo (niveau 4)

## **Ervaringseisen**

(Om dit te nemen aan het examen hoeft niet eerst aan de ervaringseis te worden voldaan.)

- minimaal functioneren op Mbo-niveau;
- Ervaring met de uitvoering van bodemsanering als assistent gedurende tenminste 2 jaar of op tenminste 2 projecten;
- ervaring bij de monsterneming op basis van de relevante normen;
- toepassen van de relevante veiligheidsmetingen en normeringen.

## **Aanvullende opleidingen**

Veiligheidscertificaat Basis-VCA

Opleiding/ cursus asbestherkenning in grond op grond van protocol 2018 (kennis van NEN5707, protocol 2018)





## Competentie(-profiel)<sup>1</sup>

Competentie		Beheersingsniveau		
		1	2	3
1.	Analyserend vermogen	X		
2.	Besluitvaardigheid	X		
3.	Coachen			
4.	Communiceren		X	
5.	Integriteit			X
6.	Kwaliteitsgerichtheid	X		
7.	Ondernemend handelen	X		
8.	Oordeelsvorming	X		
9.	Organisatie van het werk	X		
10.	Overtuigen	X		
11.	Planmatig werken	X		
12.	Resultaatgerichtheid		X	
13.	Samenwerken			X
14.	Stresstolerantie	X		
15.	Verantwoordelijkheid	X		



---

<sup>1</sup> Voor de beschrijving van de competenties verwijzen we naar het competentiedocument van de BodemBreedAcademie (september 2008)

---

## Kennisvelden

De kennisvelden zijn hieronder uitgewerkt in de vorm van eindtermen. De eindtermen zijn beschreven in concreet gedrag wat betekent dat de MKB'er na afloop van de opleiding in staat moet worden geacht al deze aspecten te beheersen. Tijdens het examen kunnen deze, maar hoeven niet per se alle, aspecten worden getoetst.

### Uitwerking eindtermen:

#### A. Uitvoeringsregelingen wetgeving bodemsanering

De MKB'er kan:

1. het begrip bodemverontreiniging definiëren en volgens de Wet bodem bescherming de begrippen functionaliteit, multifunctionaliteit en het grondstromen beleid in het kader van de bodemverontreiniging vraagstukken beschrijven
2. de in de Wbb genoemde bodemonderzoeken benoemen en de doelstellingen en onderzoek strategieën aangeven
3. het toetsingskader voor het beoordelen van bodemverontreiniging volgens Wbb toepassen
4. van de meest voorkomende saneringstechnieken en hun saneringsdoelstelling op basisniveau beschrijven

#### B. Van saneringsplan naar bestek en uitvoering

De MKB'er kan:

1. een saneringsplan beschouwen op inhoud en uitvoerbaarheid;
2. een bodemsaneringsbestek begrijpen en beschouwen in relatie tot het saneringsplan;
3. de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen herkennen en zo nodig deskundigen inschakelen.
4. mede toezien op de naleving van de veiligheid op grond van wet- en regelgeving en het veiligheidsplan.
5. assisteren bij het opstellen van een uitvoeringsplan op basis van een saneringsplan of bestek.
6. de saneringslocatie uitzetten.
7. de saneringslocatie inmeten.
8. meetapparatuur gebruiken.



9. de projectleider assisteren bij het adviseren over de wijze van uitvoeren en de te behalen resultaten.
10. de ontgraving leiden.
11. de voortgang van de werkzaamheden bewaken.
12. met de directievoerder de voortgang van de werkzaamheden bespreken.
13. assisteren bij het aan derden vestrekken van informatie over de uitvoering.
14. op de locatie gronddepots inrichten. Toezicht houden op de aan- en afvoerstromen.  
Bijhouden van de transport-begeleidingsbonnen en ontvangsgegevens verwerken.
15. chemie- en veiligheidsbladen toepassen.
16. kan representatieve eindmonsters en/of monitoringsmonsters nemen.
17. een goede projectadministratie bijhouden.
18. de grondwaterzuiveringsinstallatie op de juiste werking beoordelen.
19. kan de lozing van grondwater beoordelen met inachtneming van wet en regelgeving;
20. kan de lozing van grondwater toetsen aan de vergunning;
21. de grondwaterzuiveringsinstallatie bemonsteren.

#### C. Procesbesturing en administratie

De MKB'er kan:

1. toezicht houden of de sanering volgens het saneringsplan (en de eventuele uitwerking hiervan in een bestek en/of kwaliteitsplan) wordt uitgevoerd. En of de sanering wordt uitgevoerd volgens de door het bevoegd gezag daarop afgegeven beschikking;
2. mogelijkheden aangeven om bij te sturen indien afwijkingen worden gesignaleerd en assisteren van de projectleider bij het opstellen van eventuele revisieplannen;
3. de eventuele afwijkingen van de uitgevoerde werkzaamheden vastleggen ten behoeve van de evaluatieverslag;
4. monsters nemen en veldmetingen uitvoeren in het kader van de processturing;
5. al de verzamelde gegevens bijhouden in een saneringslogboek en rapportages;
6. (afhankelijk van de gemaakte afspraken in het voortraject) assisteren bij het rapporteren van alle afwijkingen aan de directie;
7. assisteren bij het rapporteren van de verzamelde gegevens.



#### D. Verificatie / rapportage

De MKB'er kan:

1. controleren of de sanering volgens het saneringsplan en de door het bevoegd gezag daarop afgegeven beschikking is uitgevoerd;
2. assisteren bij het vastleggen van de resultaten van de bodemsanering;
3. de eventuele restverontreinigingen vastleggen;
4. monsterneming en analyse van grond en grondwater in het kader van de eindcontrole uitvoeren;
5. bij grote saneringen of langdurige grondwatersaneringen: het assisteren van de projectleider bij het opstellen van een verificatieplan, waarin beschreven wordt op welke kritische punten en momenten een tussentijdse controle op de voortgang wordt verricht;
6. eventuele tussentijdse controles uitvoeren conform het verificatieplan (o.a. op de ijkmomenten in geval van langdurige grondwatersaneringen);
7. monsterneming en analyse van grond en grondwater uitvoeren in het kader van de vastlegging van eventuele restverontreinigingen.

#### E. Communicatie

De MKB'er kan:

1. met de opdrachtgever en/of bevoegd gezag een overleg voeren over de uitvoering van de bodemsanering;
2. sturend en corrigerend optreden tijdens de uitvoeringswerkzaamheden;
3. zorgvuldig omgaan met informatie en met informatieverstrekking;
4. Bij onverwachte milieu- en/of gezondheidsrisico's deze herkennen en zo nodig de directie waarschuwen;
5. mondeling en op basisniveau schriftelijk rapporteren op basis van de gesignaleerde afwijkingen en de bevindingen tijdens de sanering;
6. kan beoordelen wanneer hij zelfstandig kan optreden dan wel de projectleider moet inschakelen;
7. kan een procesadministratie bijhouden (saneringslogboeken en rapportage).

