

BRL 7000 Uitvoering van bodemsaneringen

Waarom deze BRL?

Een belangrijke speler bij de uitvoering van bodemsaneringen is de aannemerij. Om goede afspraken te maken, risico's in het werkproces te borgen en de gemaakte afspraken aantoonbaar na te leven, is de beoordelingsrichtlijn SIKB BRL 7000 opgezet.

Aannemers die volgens BRL 7000 zijn gecertificeerd nemen hun verantwoordelijkheid in het gezamenlijke doel, namelijk aantonen dat de saneringsdoelstelling behaald is en er gewerkt is volgens de regels. Doelstelling van deze BRL is niet het introduceren van nieuwe afspraken. Wel dat bestaande afspraken op elkaar zijn afgestemd en bovendien helder en afdwingbaar geworden zijn.

Het uitgangspunt bij BRL 7000 is dat de aannemer medeverantwoordelijk is voor informatie, organisatie & controle bij de uitvoering van de sanering. In de BRL en bijbehorende protocollen worden een aantal minimumeisen gesteld waaraan hij moet voldoen. Het werkproces wordt beschreven en de kwaliteit ervan geborgd, zonder dat het een keurslijf is waardoor de aannemer zijn expertise en creativiteit niet meer zou kunnen benutten.

Relatie met KWALIBO

Certificeren is niet wettelijk verplicht. Wel is een wettelijke regeling (KWALIBO) in voorbereiding. De BRL speelt zo veel mogelijk in op KWALIBO.

De relatie met SIKB BRL 6000 Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen

De beoordelingsrichtlijnen 7000 en 6000 hebben een directe relatie. Bij de uitvoering van bodemsanering wordt immers toezicht gehouden door de milieukundige begeleider. Aanbevolen wordt om beide regelingen te gebruiken. In combinatie met elkaar zorgen beide regelingen voor een goede kwaliteitsborging voor de uitvoering en de milieukundige begeleiding & evaluatie en wordt geregeld hoe moet worden omgegaan met afwijkingen. Bij een 'turn key' project kan een aannemer zowel de verantwoordelijkheid van de uitvoering als van milieukundige begeleiding op zich nemen, door zich voor 6000 en 7000 te laten certificeren.

Protocollen toegesneden op de uitvoeringspraktijk

Bij BRL SIKB 7000 'Uitvoering bodemsanering' horen 3 protocollen:

- SIKB-protocol 7001 sanering landbodem met conventionele methoden
- SIKB-protocol 7002 sanering landbodem met in situ methoden
- SIKB-protocol 7003 sanering waterbodem

Protocol 7001 Landbodemsanering met conventionele methoden

Als een aannemer volgens protocol 7001 werkt, kan hij aantonen dat hij zich structureel inspant om fouten te vermijden. En dat is geen luxe, want het herstellen van gemaakte fouten vraagt gemiddeld een bedrag ter grootte van diverse procenten van de omzet. Het betekent dat niet alles al geregeld is, of dat hij in een keurslijf zit. Maar de afspraak is dat inzichtelijk wordt wat de aannemer heeft gedaan om de saneringsdoelstelling te halen. In de praktijk zal het vaak betekenen dat inzichtelijk wordt gemaakt welke keuzen worden gemaakt en hoe dat uitpakt op de saneringslocatie.

Als een aannemer al ingesteld is op het voorkomen van fouten, zal het niet veel inspanning kosten om zich volgens protocol 7001 te laten certificeren. Hij maakt wel controleerbaar dat hij zich inspant om fouten tijdens de uitvoering van de sanering te voorkomen. Voor een opdrachtgever zal dit een pre zijn.

Het protocol beschrijft wat de eisen zijn aan een goede werkwijze, toegespitst op conventionele saneringsmethoden. Met conventionele technieken bij een bodemsanering in kader van Wbb of Wm worden technieken bedoeld als ontgraving en grondwateronttrekking. Dat betekent dat de aannemer aantoonbaar werkt volgens:

- ISO 9000, VCA, CROW P132 en de hoofdstukken uit de RAW Standaard 2000:
Hoofdstuk 11 Sloopwerk
Hoofdstuk 17 Verontreinigde grond en verontreinigd grondwater
Hoofdstuk 21 bemalingen Hoofdstuk 23 Drainage Hoofdstuk 26 Kabelwerk
Hoofdstuk 41 Funderingsconstructies
Hoofdstuk 61 Werk algemene aard
Hoofdstuk 62 Verkeersmaatregelen bij werk in uitvoering
- in het logboek de voor de (controle op de) sanering belangrijke gegevens op inzichtelijke wijze vastlegt, zoals: uitkomende grond en grondwater (inclusief bestemming), depotbalans, inkomende grond, grondwater (en bemaling), opslag en ontgravingsgrens.

Definities, eisen en vakbekwaamheid

In de BRL 7000 worden een aantal definities gegeven zodat er geen misverstanden ontstaan over begrippen die gebruikt worden in de communicatie bij een sanering. Verder wordt en aangegeven welke saneringsgegevens op locatie aanwezig moeten zijn.

Er wordt beschreven hoe een aannemer om moet gaan met afwijkingen (vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid), het vastleggen van taken en verantwoordelijkheden in de organisatie (uitvoering, procesbegeleiding, verificatie). Ook worden er eisen (kennis en ervaring) gesteld aan personeel dat grote invloed heeft op het resultaat van de saneringsuitvoering.

De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van een bodemsanering moet een mbo-diploma en 2 jaar ervaring hebben of 3 jaar aantoonbare ervaring als zijn hoofdtaak uitvoering van bodemsaneringen bij een aannemer was. Verder moet hij kennis hebben van de procedures uit het noodplan, De Standaard 2000 (met UAV), CROW p1 32 en andere relevante veiligheidsmetingen en normeringen.

Protocol 7002 Landbodemsanering met in situ methoden

Onder “in situ” wordt verstaan alle technieken om verontreiniging te verwijderen of onschadelijk te maken, waarbij de bodem niet wordt verplaatst. Het betreffen technieken als biologische reiniging, bodemluchtexttractie, electroreclamatie e.d.

In situ bodemsanering houdt in het op gang brengen van reinigende processen in de bodem (opstarten) én het bewaken of de processen in stand worden gehouden (voortgangsbewaking) en deze processen optimaliseren door bijsturing (processturing).

Het systeem van in situ bodemsanering dient te voldoen aan het concept ‘cyclisch ontwerpen’. Hieronder wordt verstaan dat eventuele afwijkingen die bij de aanleg of onderhoud van het systeem noodzakelijk blijken, worden vastgelegd en vertaald naar aanpassingen in het ontwerp.

Werk in fasen

In het in situ protocol worden 3 fasen onderscheiden waar de aannemer in de uitvoering mee te maken heeft. Na elke fase beschrijft de aannemer zijn bevindingen en communiceert deze met de opdrachtgever. Er wordt als het ware in een aantal stappen gewerkt aan het behalen van de saneringsdoelstelling.

1. Ontwerp saneringsinstallatie

Tijdens het ontwerp van de installatie waarmee de sanering beschrijft hij de werking van de installatie, wat het beoogd effect is (om de saneringsdoelstelling te kunnen behalen) en hoe bijgestuurd kan worden. In het definitief ontwerp legt de aannemer alles vast.

2. Aanlegfase

Bij de aanleg van de saneringsinstallatie kan het zijn dat er afwijkingen worden aangetroffen ten opzichte van het uitgevoerde bodemonderzoek, saneringsplan of de uitgangspunten in de beschikking. De afwijkingen worden gemeld aan de opdrachtgever en er wordt aangegeven hoe hier mee om gegaan kan worden.

Na de aanleg wordt een tussenevaluatie opgesteld, waarin beschreven is hoe de installatie (filters, leidingen, koppelingen, enz.) gecontroleerd is en hoe de installatie in praktijk functioneert.

3. Instandhoudingfase

Om de installatie aan het werk te houden wordt onderscheid gemaakt tussen het bewaken van het saneringsproces (beschreven in de BRL 6000) en de zorg dat de installatie conform afspraken blijft functioneren, inclusief onderhoud (uitvoering sanering, dus BRL 7000). Daarbij wordt geregistreerd welke debieten, storingen, afwijkingen, enz er optreden. Ten behoeve van de ijkmomenten en bij de evaluatie van de sanering wordt gerapporteerd.

Definities, eisen en vakbekwaamheid

In de BRL 7000 worden een aantal definities gegeven zodat er geen misverstanden ontstaan over begrippen die gebruikt worden in de communicatie bij een sanering. Verder wordt en aangegeven welke saneringsgegevens op locatie aanwezig moeten zijn.

Er wordt beschreven hoe een aannemer om moet gaan met afwijkingen (vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid), het vastleggen van taken en verantwoordelijkheden in de organisatie (uitvoering, procesbegeleiding, verificatie). Ook worden er eisen (kennis en ervaring) gesteld aan personeel dat grote invloed heeft op het resultaat van de saneringsuitvoering.

De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van een bodemsanering moet een mbo-diploma en 2 jaar ervaring hebben of 3 jaar aantoonbare ervaring als zijn hoofdtaak uitvoering van bodemsaneringen bij een aannemer was. Verder moet hij kennis hebben van de procedures uit het noodplan, De Standaard 2000 (met UAV), CROW p1 32 en andere relevante veiligheidsmetingen en normeringen.

Protocol 7003 Waterbodemsanering

Onder water werken betekent dat je met het oog niet kan zien wat je doet. Dat vraagt om goede afspraken over de vraag hoe je aan kan tonen dat je onder water goed werk levert. En ook om er voor te zorgen dat aannemer en opdrachtgever/directie daar op dezelfde manier naar 'kijken' (meten). De verantwoordelijkheid voor de aannemer is het uitvoeren en laten 'zien' dat het goed gaat.

De aannemer geeft volgens protocol 7003 via een plan van aanpak inzicht in de gekozen werkwijze (inclusief de maaknauwkeurigheid) met bijbehorende risico's voor de uitvoering en voor het behalen van de saneringsdoelstelling. Daaronder vallen ook het transport en de (eind-)bestemming van de baggerspecie. Ook wordt aangegeven hoe het ontgravingspunt en -grens worden gemeten en geregistreerd (met behulp van een registratiesysteem).

Het meten en registreren van de positie van ontgravingspunt maakt aantoonbaar dat de aannemer zich aan zijn maaknauwkeurigheid houdt.

Tijdens de uitvoering registreert de aannemer in een logboek: de hoeveelheden vrijkomende / aanvulling grond, methoden en hoeveelheden van proces, transport en overslag van baggerspecie.

Definities, eisen en vakbekwaamheid

In de BRL 7000 worden een aantal definities gegeven zodat er geen misverstanden ontstaan over begrippen die gebruikt worden in de communicatie bij een sanering. Verder wordt en aangegeven welke saneringsgegevens op locatie aanwezig moeten zijn.

Er wordt beschreven hoe een aannemer om moet gaan met afwijkingen (vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid), het vastleggen van taken en verantwoordelijkheden in de organisatie (uitvoering, procesbegeleiding, verificatie). Ook worden er eisen (kennis en ervaring) gesteld aan personeel dat grote invloed heeft op het resultaat van de saneringsuitvoering.

De kwaliteitsverantwoordelijke persoon van een bodemsanering moet een mbo-diploma en 2 jaar ervaring hebben of 3 jaar aantoonbare ervaring als zijn hoofdtaak uitvoering van bodemsaneringen bij een aannemer was. Verder moet hij kennis hebben van de procedures uit het noodplan, De Standaard 2000 (met UAV), CROW p1 32 en andere relevante veiligheidsmetingen en normeringen