



Jaarplan activiteiten bodembeheer in 2022

Dit jaarplan is vastgesteld door het SIKB-bestuur op 14 april 2022

Versie: Definitief
Datum: 14 april 2022

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. <i>Missie, werkwijze en activiteiten SIKB</i>	3
2. <i>Trends in het werkveld bodembeheer</i>	3
3. <i>Scope werkveld bodembeheer</i>	5
4. <i>Programmaliijnen bodembeheer 2022-2024</i>	6
5. <i>Terugblik activiteiten 2021</i>	7
6. <i>Jaarplan Bodembeheer 2022</i>	12
Bijlage 1. Jaarplan Bodembeheer 2022	13
Bijlage 2. Overzicht uitvoering jaarplan 2021	18

1. Missie, werkwijze en activiteiten SIKB

SIKB is een netwerkorganisatie die alle spelers (bedrijfsleven en overheid) bij elkaar brengt om samen de kwaliteit van de uitvoering van archeologie en het (water-) bodembeheer te borgen en waar mogelijk te verbeteren. SIKB biedt op een concrete manier inhoudelijke ondersteuning voor de uitvoeringspraktijk van archeologie en het (water-) bodembeheer. SIKB werkt samen met deze spelers aan instrumenten en kennisoverdracht voor de hele keten van opdrachtgevers, uitvoerende bedrijven en bevoegd gezag.

De SIKB-activiteiten bestaan uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden, het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen en het bieden van een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Bij de activiteiten van SIKB staan de volgende uitgangspunten centraal:

- Aandacht voor ervaring en vakmanschap;
- Vernieuwing van proces en techniek;
- Duidelijke werkafspraken, en
- Borging van kwaliteit.

Werken aan kwaliteitsverbetering is werken met mensen, en vraagt om een goed samenwerkingsproces waarin alle belangen en relevante (praktijk)kennis worden betrokken. Bij het opstellen en beheren van kwaliteitsrichtlijnen (accreditatieschema's en beoordelingsrichtlijnen met bijbehorende protocollen en normbladen) is het organiseren van deze processen de standaardwerkwijze van SIKB.

We zien dat de kwaliteitsborging zich verder ontwikkelt. Dit komt niet alleen voort uit wet- en regelgeving. Ook signalen uit het werkveld nodigen uit tot verdieping en verbreding van de thema's waarin SIKB actief is, en tot verbreding van de scope van de instrumenten voor thema's waarin SIKB al langer actief is.

Bij al deze werkzaamheden is samenwerking met andere partijen in het veld van groot belang. Rijkswaterstaat, Deltares, RIVM, TNO en SIKB hebben hun samenwerking geïntensiveerd in het Expertisenetwerk Bodem en Ondergrond. Samen met het Informatiehuis Water en Stichting RIONED ontwikkelt en beheert SIKB datastandaarden voor de uitwisseling van digitale data in de domeinen Bodem, Water en Archeologie, inclusief het bevorderen van het gebruik van deze standaarden. Deze standaarden maken foutloze uitwisseling van digitale gegevens binnen de gehele keten (inzameling – verwerking – besluitvorming) mogelijk.

2. Trends in het werkveld bodembeheer

SIKB wil het werkveld faciliteren met kennis en instrumenten die nodig zijn om adequaat in te spelen op de huidige wetgeving, maar ook op de maatschappelijke trends die relevant zijn voor de werkvelden waarin SIKB actief is.

Klimaatverandering, groei van de wereldbevolking en energievraagstukken zijn de grote maatschappelijke opgaven van deze tijd. Zowel internationaal als nationaal worden deze opgaven opgepakt. De Verenigde Naties heeft een lijst met 17 Sustainable Development Goals (SDG's) opgesteld die in het jaar 2030 bereikt moeten zijn. Overheden spannen zich onder meer in om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, biodiversiteit te verhogen en meer grondstoffen

hoogwaardig te recyclen. Deze vraagstukken en hun oplossingen of aanpak zullen gevolgen hebben voor en/of gediend kunnen worden door kwaliteitsborging van voor onder meer bodem, water en datastandaarden. Daarom heeft het bestuur van SIKB het programmabureau gevraagd om voor een aantal maatschappelijke opgaven te beschouwen welke rol SIKB in de toekomst ten aanzien hiervan zou kunnen vervullen. Het betreft klimaatadaptatie, circulaire economie en energietransitie. Deze opgaven zullen zowel kansen als bedreigingen voor het behoud van milieukwaliteit en archeologische waarden met zich meebrengen.

In operationele zin zien we op dit moment zijn de volgende trends in het bodembeheer:

Toenemende integraliteit

- Ondersteund door de voorbereiding van de Omgevingswet en Omgevingsbesluiten (inwerkingtreding verwacht in 2022) is een toenemende integraliteit waar te nemen in besluitvorming over bodem- en grondwater gerelateerde werkzaamheden;
- Deze trend wordt versterkt door actuele maatschappelijke opgaven zoals hiervoor beschreven: energietransitie, circulaire economie, klimaatadaptatie en behoud en herstel van biodiversiteit. Zij hebben gevolgen voor het gebruik en beheer van bodem, grondwater en ondergrond. Dit leidt tot nieuwe dilemma's, bijvoorbeeld tussen:
 - de ambities voor circulaire economie en de zorgplicht;
 - de ambities met betrekking tot bodemenergie in het kader van de energietransitie en zorgvuldig gebruik van de ondergrond en bescherming van andere gebruiksfuncties in de ondergrond.
- Toenemende aandacht voor duurzaam gebruik en beheer van het natuurlijk kapitaal van bodem en ondergrond. De Omgevingswet biedt decentrale overheden de mogelijkheid om hiervoor doelen en regels vast te stellen in het regionale en lokale omgevingsbeleid.
- In relatie daarmee: een toenemende accentverlegging: meer gericht op gebruik van het kapitaal dat de bodem vormt.

Maatschappelijke vraagstukken

- Maatschappelijke aandacht in de media voor hergebruik van (verontreinigde/gereinigde) grond en mogelijke misstanden daarbij;
- De Inspectie Leefomgeving & Transport heeft in haar Meerjarenplan ILT 2020-2024 de 'aantasting van bodem, grond- en oppervlaktewater' als hoog risico benoemd, waarvoor ILT het programmatisch toezicht zal voortzetten. Voor het toezicht in 2021 zijn onder meer geprogrammeerd: grondbanken en immobilisaat (reststoffen verwerkt in beton(producten) en verhardingen). ILT zal naar aanleiding van de Beleidsevaluatie Kwalibo in 2021 samen met partners voorstellen tot verbetering van het stelsel en de handhaving uitwerken. Informatiedeling en samenwerking met andere toezichthouders is daarbij een aandachtspunt.
- Afronding van de bodemsaneringsoperatie en overgang naar langdurig beheer van achterblijvende (rest)verontreinigingen in bodem en grondwater. Dit vraagt om kennisuitwisseling en uitvoeringsinstrumenten voor organisatie van (na)zorg en gebiedsgericht (grondwater)beheer en het toezicht daarop. Tot op heden vindt beperkte monitoring van toepassingen van verontreinigde grond en bouwstoffen plaats;
- Toenemend belang van digitaal werken vanwege digitalisering van de samenleving en toenemende integraliteit van afwegingen over inrichting en gebruik van de ruimte.

Uitdagingen schemabeheer

- Beperkte flexibiliteit met betrekking tot wijziging van de kwaliteitsborgingsschema's, door verlaging van de frequentie van wijziging van de Regeling bodemkwaliteit naar eenmaal per jaar.

- Een afnemend belang van generieke normen, en daarvoor in de plaats een toenemend gebruik van de risicobenadering om te bepalen of en zo ja welke ingrepen in de bodem noodzakelijk zijn;
- Toegenomen aandacht voor nieuwe verontreinigingsparameters, waardoor vraag ontstaat naar werkvoorschriften voor onderzoek naar niet genormeerde stoffen in (water)bodem en grondwater;
- Veranderende relatie tussen publieke en private partijen, die gevolgen kan hebben voor de verhouding van deze partijen in SIKB-verband;
- De rol van lokale overheden in alle domeinen van het omgevingsbeleid wordt groter vanwege de decentralisatiegedachte en ondersteund door de komende Omgevingswet. Daarbij blijft er behoefte aan goede invulling van de systeemverantwoordelijkheid door de rijksoverheid;
- Werkzaamheden worden in toenemende mate via aanbestedingen in de markt gezet. De gang van zaken tijdens het aanbestedingsproces bemoeilijkt soms het leveren van kwaliteit (bijvoorbeeld de toedeling van risico's of het verstrekken van informatie).

Innovatie

- Stagnatie bij het toepassen van extensieve veldwerktechnieken en ontwikkeling van de kwaliteitsborging daarbij. Het is wenselijk dat meetwaarden van extensieve meetmethoden die een rol spelen in de beoordeling van verontreinigingssituaties, onder kwaliteitsborging en erkenning worden uitgevoerd;
- De verplichte certificeringsregeling wordt als belemmerend voor innovaties gezien. van de mogelijkheid tot 'alternatieve werkwijzen' die alle schema's bieden, wordt echter niet of nauwelijks gebruik gemaakt;
- Daarmee samenhangend: ontbreken van draagvlak in de bodemonderzoeksector om innovaties (bijvoorbeeld werkwijze voor bemonstering van bodem voor onderzoek PFAS) in verplichte schema's voor bodemonderzoek.

3. Scope werkveld bodembeheer

Het werkveld bodembeheer omvat momenteel de volgende thema's:

- Milieuhygiënisch veldwerk voor bodembeheer, chemische laboratoriumanalyses, bodemsanering en de milieuhygiënische begeleiding daarvan, grondreiniging, partijkeuringen, partijbeheer en samenvoegen van grondproducten en keuring en afzet van grond;
- Milieuhygiënisch veldwerk voor waterbodembeheer, baggervolumebepalingen, ingrepen in de waterbodem, milieukundige begeleiding, beheer van baggerdepots, reiniging, keuring en afzet van baggerspecie;
- Mechanisch boren, bodemenergiesystemen, bronbemalingen, sleufloze technieken, brandputten.

SIKB richt zich daarbij op de volgende doelgroepen: overheden, opdrachtgevers, uitvoerende partijen.

SIKB zet de volgende instrumenten in om samen met uitvoerende bedrijven, bevoegd gezag en opdrachtgevers de kwaliteit van de uitvoering van (water)bodembeheer te borgen en waar mogelijk te verbeteren:

- Duidelijke werkafspraken (protocollen, handreikingen, normbladen, BUM's, HUM's en controlelijsten voor toezicht, standaarden voor databeheer voor digitaal werken in de keten);
- Borging van de werkafspraken (accreditatieschema's, certificatieschema's, beoordelingsrichtlijnen);

- Kennisoverdracht (platforms, themabijeenkomsten, opleidingen, examens);
- Voorlichting en informatie: (nieuwsberichten, uitdragen van feiten en achtergronden, blogs en commentaren). SIKB hecht eraan bodem en ondergrond op een positieve wijze te 'framen' en de sector voor een brede range aan doelgroepen aantrekkelijk(er) te maken;
- Ondersteunende tools (websites en apps).

4. Programmaliijnen bodembeheer 2022-2024

Het programma Bodembeheer blijft zich in de jaren 2022-2024 op de volgende programmaliijnen richten:

1. Effectief en actueel stelsel;
2. Instrumenten bij de tijd en toekomstbestendig;
3. Kennis op orde.

Ad 1) Programmaliijn 'Effectief en actueel stelsel'

In de programmaperiode zal het motto voor deze programmaliijn zijn: 'Vereenvoudigen, harmoniseren en versnellen'.

De activiteiten in deze programmaliijn hebben tot doel om te borgen dat de SIKB-documenten en tools blijven voldoen aan de volgende criteria:

- Inhoudelijk actueel;
- Eenvoudig en doelmatig van opzet;
- Transparant en onderling uniform waar mogelijk;
- Goed leesbaar en aantrekkelijk voor de gebruikers;
- Verwijzingen naar andere norm-documenten op orde;
- Internationaal ontsloten via Engelstalige samenvatting;
- Flexibel, zodat nieuwe kennis en technieken snel de weg naar de praktijk vinden.

Ad 2) Programmaliijn 'Instrumenten bij de tijd en toekomstbestendig'

Binnen deze programmaliijn worden activiteiten uitgevoerd gericht op:

1. Bevorderen acceptatie en toepassing technische vernieuwingen, zoals alternatieve werkwijzen, extensieve meettechnieken en sleufloze boortechnieken. Waar extensieve meettechnieken bijdragen aan het beoordelen van de verontreinigingssituatie is kwaliteitsborging onder de erkenningsregeling wenselijk.
2. Bevorderen digitaal werken en gebruik van Big Data.
3. (Door)ontwikkelen van instrumenten en kennisoverdracht daarover om de sector te ondersteunen bij het adequaat inspelen op actuele maatschappelijke opgaven en ontwikkelingen binnen het werkveld bodembeheer (zie hoofdstuk 2).
4. Anticiperen op nieuwe wetgeving en zo nodig beïnvloeden wetgevingstraject met betrekking tot aspecten in de regelgeving die doorwerken naar het stelsel voor kwaliteitsborging. Hierbij vormen de beleidsontwikkelingen rondom zeer zorgwekkende stoffen in bodem, sediment en bouwstoffen, een belangrijk aandachtspunt.
5. Zo mogelijk anticiperen en adequaat reageren op publiciteit of politieke actualiteiten; waar mogelijk invloed uitoefenen met betrekking tot aspecten die doorwerken naar het stelsel voor kwaliteitsborging. Tevens actieve bijdrage leveren aan een positieve beeldvorming over het werken in het vakgebied van de (water)bodem.

Ad 3) Programmalijn 'Kennis op orde'

Het wegvloeien van bodemgerelateerde kennis bij overheden en bedrijven kan goede uitvoering van de werkzaamheden in de weg staan. De toenemende integraliteit van de werkzaamheden vraagt om verbreding van de kennis, maar op onderdelen ook op verdieping (bijvoorbeeld toepassen risicobenadering, scenario-denken, toepassingsmogelijkheden van extensieve veldwerktechnieken). Ook bij toenemende integraliteit van het werk blijft vakkennis van specialistische velden als waterbodems, bodem en grondwater noodzakelijk om deze aspecten op adequate manier te kunnen betrekken bij integrale afwegingen en bij gebruik van en werkzaamheden in en op de (water)bodem. Er blijkt bij de gebruikers van de SIKB-documenten (publiek en privaat) blijvend behoefte te zijn aan uitleg en verdieping over de (technische) achtergronden van bodemzaken. Naast kennisontwikkeling is blijvende aandacht voor kennisdoorwerking nodig.

Bijzonder aandachtspunt hierbij in deze programmaperiode is de bevordering van de toepassing van technische vernieuwingen, zoals extensieve veldwerktechnieken. Dit geldt ook voor de kennisbehoefte die ontstaat door de introductie van de Omgevingswet en daarbij behorende decentralisatie van bevoegdheden.

Voor de mensen die werkzaam zijn in het werkveld is het van belang om blijvend te investeren in de eigen kennis, om ook in de toekomst in staat te zijn om een relevante bijdrage te leveren aan maatschappelijke vraagstukken waarbij bodem en ondergrond een rol spelen.

Binnen deze programmalijn wordt kennis over de kwaliteitsborging van de uitvoering gedeeld met het werkveld via de volgende communicatiemiddelen:

- Websites van SIKB;
- Bijdrage aan de nieuwsbrief Tussen bodem en ondergrond;
- Platformbijeenkomsten;
- Opleidingen en cursussen;
- Themabijeenkomsten over (actualiteiten rondom) de toepassing van de SIKB-instrumenten voor bodembeheer, gericht op de gebruikers van deze instrumenten (uitvoerende bedrijven, bevoegd gezag, certificerende instellingen) en op opdrachtgevers;
- Het SIKB-jaarcongres;
- Presentaties op door externe partners verzorgde bijeenkomsten, symposia etc.
- Informatiedocumenten over specifieke onderwerpen.

Geëxperimenteerd wordt de inzet van nieuwe vormen van kennisuitwisseling, zoals 'blended learning' en 'e-learning', en video's en animatiefilmpjes.

5. Terugblik activiteiten 2021

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de door SIKB uitgevoerde werkzaamheden op het gebied van bodembeheer in 2021. In 2021 hebben nagenoeg alle activiteiten van SIKB in online vorm plaatsgevonden als gevolg van de maatregelen i.v.m. het coronavirus.

Een gedetailleerd overzicht van de uitvoering van de activiteiten die waren gepland in het jaarprogramma 2021 is weergegeven in bijlage 2.

Herzieningen schema's bodembeheer

Omgevingswet

Begin 2021 waren alle SIKB-schema's aangepast op de toekomstige Omgevingswetgeving, voor gelijktijdige inwerkingtreding met de Omgevingswet (zonder overgangsregeling). In het tweede

kwartaal van 2021 werd duidelijk dat datum van inwerkingtreding van de Omgevingswet uitgesteld werd van 1 januari 2022 naar 1 juli 2022. Inmiddels is de inwerkingtreding opnieuw uitgesteld naar 1 januari 2023.

Ten behoeve van de aansluiting van alle SIKB-documenten op de Omgevingswet is reeds in 2020 een groot aantal wijzigingsbladen vastgesteld. Bij de consultatieversie Rbk 2021 (april 2021) bleek dat een aantal (artikel)verwijzingen en definities in de Rbk worden gewijzigd. Hierdoor passen de wijzigingsbladen uit 2020 niet meer. Het CCvD Bodembeheer heeft daarom in november 2021 voor acht BRL-en en twee accreditatieschema's nieuwe wijzigingsbladen vastgesteld. Daarbij is voor vijf van de BRL-en tevens een geconsolideerde versie vastgesteld waarin deze wijzigingen direct zijn doorgevoerd. Dit leidt tot 'schone' BRL-en (formeel nieuwe versies met een overgangstermijn). Voor drie BRL-en (2000, 6000, 7000) is geen geconsolideerde versie vastgesteld.

In 2021 zijn inhoudelijke herzieningen van een aantal bodembeheer-schema's vervolgd of opgestart, aanvullend op de wijzigingen gericht op aansluiting van de schema's op de Omgevingswet. Na vaststelling van de nieuwe versies door het CCvD Bodembeheer van SIKB zullen deze in werking treden na publicatie in de Regeling bodemkwaliteit. Het doel is om de nieuwe documenten op te laten nemen in de Rbk per 1 januari 2023. / Opname van de nieuwe versie in bijlage C Rbk zal plaatsvinden bij de eerste wijziging van de Rbk na de wijziging na 1 januari 2023.

Modernisering BRL 2000 en onderliggende protocollen

Dit project is begin 2021 gestart en is gericht op o.m. de volgende doelstellingen:

- Doorvoeren advies harmonisatie competentie eisen
- Vereenvoudigen protocollen
- Borging aansluiting tussen certificatieschema en de NEN normen waarnaar wordt verwezen
- Toevoeging nieuwe datasets digitale gegevens in protocol 2003 en 2018

In het najaar zijn de ontwerp-documenten voorgelegd in een openbare reactieronde. Vaststelling door het CCvD Bodembeheer wordt begin 2022 verwacht.

Wijziging BRL 6000 en BRL 7000

De in 2020 gestarte beleidsrijke wijziging van BRL SIKB 6000 en 7000 heeft geleid tot ontwerpversies die zomer 2021 zijn voorgelegd in een openbare reactieronde. Tijdens het traject is de principiële vraag naar voren gekomen of de reikwijdte van een BRL verder moet kunnen reiken dan alleen erkenningsplichtige werkzaamheden. Bij de uitwerking van de reacties is – na veel discussie en argumentatie – gekozen om de documenten op te leveren met een reikwijdte die zowel erkenningplichtige als niet-erkenningplichtige werkzaamheden bevat. Vaststelling door het CCvD Bodembeheer wordt begin 2022 verwacht.

Doorontwikkeling Protocol 7510

Zomer 2021 is gestart met de herziening van Protocol 7510 en BRL SIKB 7500 (bewerken en reinigen grond) met beschrijving van alle inhoudelijke en procesmatige uitgangspunten voor de doorontwikkeling.

Eind 2021 heeft het RIVM een rapport over grondreiniging uitgebracht. Hoewel dit in hoofdzaak is gericht op thermische reiniging bevat het ook aanbevelingen voor de andere reinigingstechnieken. De Staatssecretaris heeft in een brief aan de Tweede Kamer de aanbevelingen van het RIVM-rapport onderschreven, daarbij verwijzend naar de lopende herziening van het protocol 7510 door SIKB. Zowel qua inhoud als qua proces raakt het daarmee de herziening van protocol 7510. Begin 2022 volgt hierover nader overleg tussen het Ministerie van I&W en de begeleidingscommissie.

BRL 11000

Er is een wijzigingsblad bij BRL SIKB 11000 (Bodemenergiesystemen) vastgesteld. De wijzigingen zien op het toelaten van het gebruik van nieuwe circulatiemiddelen in gesloten bodemenergiesystemen toelaat, mits zo'n middel voldoet aan de in de gewijzigde tekst opgenomen waarborgen voor een effectieve werking en milieubescherming, en een tekstuele aanpassing.

BRL 12000

De update van BRL SIKB 12000 (Tijdelijke bemalingen) is in 2020 gestart en liep door in 2021. Naast aanpassing op de Omgevingswet zijn diverse technische ontwikkelingen meegenomen om nog beter aan te sluiten bij de uitvoeringspraktijk. Er is meer en duidelijker aandacht voor de monitoring van de bemaling (zowel door de bemaler als de bemalingsadviseur). Certificering op basis van de BRL kent een vrijwillig karakter (er is geen sprake van erkenningsplicht). Het project wordt vervolgd in 2022. Het moment van inwerkingtreding van de Omgevingswet is daarmee ook het beoogde moment van inwerkingtreding van de nieuwe BRL SIKB 12000.

Nieuwe richtlijnen en uitbreidingen op bestaande richtlijnen en handreikingen

On site en geofysische meettechnieken

Voor drie geselecteerde on site meettechnieken is de ontwikkeling van kwaliteitseisen vergevorderd. De inzet hiervoor is om deze in te bouwen in BRL SIKB 2000 (en indien passend ook in BRL SIKB 1000). Het betreft Multi-parameter probes (grond en water), PID en de Handheld XRF. Dit traject zal in 2022 worden vervolgd.

Voor geofysische meettechnieken is de voorkeur voor handreikingen voor opdrachtgevers en adviseurs. De opstelling hiervan is nog niet gestart in 2021.

Richtlijn 2200

Het CCvD Bodembeheer heeft in het voorjaar van 2021 de vernieuwde versie van Richtlijn 2200 voor aanleg en installatie van brandputten vastgesteld. In deze versie 2.0 is de ontwerpfase toegevoegd en is de beschrijving van de onderhoudsfase uitgebreid. Daarnaast zijn verouderde teksten, waaronder over relevante wetgeving, geactualiseerd. Belangrijke wijziging is ook dat geadviseerd wordt open putten zonder afsluiter niet langer toe te passen, vanwege het risico op vervuiling van de bron.

De Richtlijn Brandputten heeft geen wettelijke status. Het is een vrij te gebruiken kennis- en adviesdocument.

Sleufloze technieken: Protocol 5211 en Kennisdocument voor bevoegd gezagen

In maart 2021 zijn het gevalideerde Protocol 5211 vastgesteld en het Kennisdocument Sleufloze technieken vastgesteld door het CCvD Bodembeheer. Het protocol is primair gericht op uitvoerende booraannemers. Het kennisdocument primair op het bevoegde gezag (vergunningverleners, toezichthouders en handhavers).

Het in 2019 vastgestelde Protocol 5201, Geotechnisch grondonderzoek bij sleufloze technieken is primair gericht op ontwerpende partijen.

Bijstelling Handreiking 8102 en 8103

SIKB heeft diverse gebruikers van de Handreiking 8102 (diffuus lood in de bodem van kinderspeelplaatsen en (moes)tuinen) en Handreiking 8103 (meten van loodgehaltes, in diffuus verontreinigde bodems van kinderspeelplaatsen en (moes)tuinen) bevraagd over de ervaringen met de handreikingen. Hieruit is een aantal voorstellen voor aanpassing van de handreikingen naar

voren gekomen, welke in de documenten zijn doorgevoerd. Het CCvD heeft de bijgestelde versies van de Handreikingen 8102 en 8103 in de zomer van 2021 vastgesteld.

Kennisdeling en kennisontwikkeling

Bodembreed Academie

SIKB werkt samen met Stichting Bodembeheer Nederland en KOBO-HO aan het Online Leerplatform Bodem en Ondergrond. Het online platform is onder de naam Bodembreed Academie in september 2021 in de lucht gegaan. Het platform voorziet in e-learning-modules over o.a. veldwerk waterbodemonderzoek, nazorg op IBC-locaties, grondwaterbeheer, zeer zorgwekkende stoffen, bodemenergie en klimaatadaptatie. Ook wordt een aantal Cahiers van de voormalige Stichting Kennisontwikkeling Kennisoverdracht Bodem (SKB) over saneringstechnieken en typen verontreinigingen ontsloten.

Video-serie 'De toepassing'

Er zijn nieuwe video's in de maak onder de titel 'De toepassing': een reeks films van maximaal 10 minuten waarin de toepassing van een richtlijn of protocol uiteen wordt gezet, gefilmd op locatie, tijdens het werk, instructief en informatief. Voor bodembeheer zijn video's uitgebracht m.b.t. aanleg van brandputten, baggerwerkzaamheden en XRF-metingen bij bodemonderzoek. De video's zijn te vinden op het [SIKB TV kanaal](#).

SIKB-congres

Ter vervanging van het SIKB-congres op 30 september 2021 een online debat m.b.t. de landelijke kennisinfrastructuur voor bodem en ondergrond uitgezonden.

Platform Baggernet

In het voorjaar van 2021 toonde Platform Baggernet (waarvan SIKB de organisator en medefinancier is) in een reeks van vier webinars hoe de baggersector werkt aan verduurzaming. Van de vraag óf er gebaggerd moet worden, via de vraag hóe baggeren en zandwinnen op de meest duurzame manier kan, naar de vraag wáár de bagger duurzaam toegepast of naartoe getransporteerd kan worden. De webinars zijn terug te kijken via SIKB TV.

Overige activiteiten

I&W-programma Versterking Bodemstelsel

Eind 2020 heeft het Ministerie van I&W een brief naar de Tweede Kamer gestuurd over de 'opbrengst' van de rapporten over granuliet (door Wim Kuijken), de Beleidsevaluatie Kwalibo en het naleefgedrag (ILT/P2). De conclusies en de aanbevelingen waren voor SIKB aanleiding om potentiële verbeteringen en wijzigingen in de kwaliteitsborging of de eigen governance te bespreken.

Het Ministerie van I&W heeft eind 2021 het Programma Versterking Bodemstelsel afgerond. SIKB is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de resultaten hiervan. De conclusies en de aanbevelingen waren voor SIKB al eerder aanleiding om potentiële verbeteringen en wijzigingen in de kwaliteitsborging of de eigen governance te bespreken. In 2022 wordt gestart met uitvoering en implementatie door het ministerie.

Basis Registratie Ondergrond (BRO) en datastandaard 0101

Het Eindrapport Vervolgonderzoek Milieuhygiënische Bodemkwaliteitsgegevens in de BRO, opgesteld door een SIKB-consortium, is begin 2021 naar de Tweede Kamer gezonden. Er bleek onder alle stakeholders groot draagvlak voor deze uitbreiding. De minister neemt de conclusies van

het rapport over en onderzoekt hoe de financiering vorm te geven. De beoogde start is in 2022 in aansluiting op het lopende programma.

Standaard 0101

In 2021 heeft het CCvD Datastandaarden twee maal een nieuwe versie van standaard 0101 vastgesteld. Versie 14.5 betrof een uitbreiding met een attribuut om aan te geven op welke datastroom binnen de keten het bestand betrekking heeft. Verder vervallen er enkele domeinwaarden en worden acht voor toevoegingen van nieuwe domeinwaarden geïmplementeerd. Versie 14.6 behelst opschoningen van niet meer gebruikte onderdelen. Tevens is daarbij in IM Metingen een attribuut BRO-ID toegevoegd aan de entiteit MeasurementObject, wat de koppeling met de BRO voor aanlevering van grondwaterkwaliteitsgegevens vereenvoudigt. Ook bevat de nieuwe versie een update van enkele domeintabellen binnen zowel SIKB0101 als Metingen. Tot slot is op een aantal punten de validatie-service aangepast waardoor deze weer geheel aansluit op de actuele wensen binnen de keten.

Gestart is met een betere vastlegging van het werkproces beheer standaarden. Opdracht is verstrekt voor de bouw van een nieuwe domeintabellenservice. Doel is onder meer om goed voorbereid te zijn op het DSO. Hiervoor is een bijdrage van Bodem+ verkregen.

Gestreefd wordt om SIKB 0101 breder te gebruiken en te verankeren, onder meer t.a.v. het domein waterbodems, en de drinkwatersector.

Platform Overheid en Kwaliteit Bodem (POKB)

Tot en met 2020 werd het POKB gefinancierd door het Ministerie van I&W. Vanaf 2021 is deze financiering stopgezet. Vanaf begin 2020 zijn gesprekken gevoerd met Omgevingsdienst NL, de VNG Werkgroep Bodem en het Ministerie om te verkennen of er alternatieve financieringsbronnen mogelijk zijn. Uit deze gesprekken blijkt draagvlak voor het werk van POKB, maar er zijn geen financiële middelen gevonden. Begin 2021 werd duidelijk dat de in POKB-deelnemende organisaties in 2021 gezamenlijk de financiering van het POKB voor rekening konden nemen.

In 2021 is het merendeel van de deelnemende organisaties gevisiteerd. De visitaties hebben noodgedwongen online plaatsgevonden, maar hier is een goede vorm voor gevonden. Naast de algehele beoordeling van het kwaliteitssysteem en de implementatie daarvan, is als speciaal thema beoordeeld hoe de voorbereiding op de Omgevingswet voor bodem gevorderd is, en indien van toepassing, hoe hierbij de stand van zaken is specifiek voor het onderwerp grondwater. Hoe het Platform na 2021 kan voortbestaan is nog onderwerp van gesprek met o.m. ODNL.

6. Jaarplan Bodembeheer 2022

In 2022 worden voor de 3 programmalijnen de volgende accenten gelegd:

1. Effectief en actueel stelsel:

- Afronding inhoudelijke herziening van BRL 2000, BRL 6000 en BRL 7000.
- Vervolg van de inhoudelijke herziening van Protocol 7510 en BRL 12000.
- Start modernisering AS 1000 en AS 2000 en herziening documenten voor sleufloze technieken.
- Vervolg van de aanpassing van de instrumenten voor de overheidstaken voor bodembeheer op de Omgevingswet, waarbij ook inhoudelijke actualisaties doorgevoerd worden.
- Bijdrage door SIKB aan vervolgcacties door I&W i.k.v. het Programma Versterking bodemstelsel.

2. Instrumenten bij de tijd en toekomstbestendig:

- Toevoegen van bewezen on site meettechnieken aan protocollen voor bodemonderzoek, of als dat niet haalbaar blijkt, uitgeven van handreikingen, om de kwaliteit van de toepassing van deze meettechnieken bij milieuhygiënisch bodemonderzoek te borgen;
- Uitvoeren van de follow up van de Verkenning transitie naar een Circulaire Economie in het Bodembeheer, samen met NLingenieurs, Provincie Gelderland, Havenbedrijf Rotterdam, Gemeente Amsterdam, DCMR en de Vereniging van Waterbouwers.
- Daarnaast gaan we in overleg met het initiatief Circulair Terreinbeheer welke aanpassingen in de schema's voor bodembeheer wenselijk zijn met het oog op versterking van de circulaire economie;
- In opdracht van het Ministerie van BZK zal SIKB in 2022 de voorbereiding van de standaarden voor opnemen van milieuhygiënische bodemkwaliteitsgegevens in de BRO (inclusief PFAS), als onderdeel van Fase 2 van de BRO, coördineren.

3. Kennis op orde:

- Bijeenkomsten, bondige handreikingen en cursussen en 'micro-learnings' gericht op borging uitvoeringskennis, zowel voor bestaande werkwijzen als voor wijzigingen daarin, bijvoorbeeld door wijzigingen in wetgeving (Omgevingswet) of werkvoorschriften. Hierbij wordt steeds meer gebruik gemaakt van online mogelijkheden voor kennisoverdracht en kennisdelen.
In 2022 zal daarbij de inzet gericht zijn op overdracht van uitvoeringsgerichte kennis ter voorbereiding op de Omgevingswet.

De voorgenomen activiteiten voor de drie programmalijnen zijn weergegeven in bijlage 1.

Bijlage 1. Jaarplan Bodembeheer 2022

PROJECTENLIJST Jaarplan Bodembeheer 2022	
I. Programmalijn Effectief en actueel stelsel	
A. Algemeen	
1. Inhoudelijke herziening BRL 6000 en BRL 7000 met onderliggende protocollen	Afronding van het project en vaststelling door het CCvD verwacht in het 1 ^e kwartaal van 2022.
2. Modernisering BRL SIKB 2000 en protocol 2001, 2002, 2003 en 2018	Afronding van het project en vaststelling door het CCvD verwacht in het 1 ^e kwartaal van 2022.
3. Herziening AS 1000 en AS 2000.	Start met herziening, in lijn met aanpassingen BRL 1000 en 2000. Vaststelling door CCvD verwacht eind 2022.
4. Versnelling procedures	Vervolg overleg met I&W en RvA om een procedure te ontwikkelen waarmee de wederzijdse processtappen worden afgestemd, en frequente aanpassing van kwaliteitsborgingsschema's en de wettelijke verankering daarvan onder de Omgevingswet mogelijk blijft.
5. Ringonderzoek certificerende instellingen.	Ringonderzoek Certificerende Instellingen Bodembeheer voor BRL 2100, om de werkwijze door de CI's (verder) te harmoniseren.
6. Monitoring uitvoering certificaathouders	Jaarrapportage m.b.t. functioneren certificatieschema's in 2021.
7. Bijdrage door SIKB aan vervolgcacties door I&W i.k.v. Programma Versterking Bodemstelsel	Bijdrage door SIKB zal plaatsvinden in afstemming Met I&W.
8. Verkennen gewenste innovaties.	Verkennen behoeften aan innovaties binnen de schema's voor bodembeheer en belemmeringen hiervoor vanuit het stelsel van kwaliteitsborging voor bodem.
9. Impact-analyse van toekomstige I&W-Leidraad voor inhoud van normdocumenten.	Deze leidraad wordt naar verwachting in 2022 ontwikkeld door I&W als onderdeel van de implementatie van het Programma Versterking Bodemstelsel.
B. Hergebruik grond en baggerspecie en (water)bodemsanering	
10. Herziening BUM's en HUM's voor ontgraven en saneren	Herziening van de bestaande documenten (BUM en HUM Bodemsanering van SIKB met het oog op de Omgevingswet.
11. Herziening digitale checklisten voor toezichthouders Besluit bodemkwaliteit en Besluit Uniforme Saneringen met het oog op de implementatie van de Omgevingswet.	Uitvoering in samenhang met actie 10.
12. Vertaling nieuwe normen voor uitloogtesten EU-Bouwproducten-verordening (CPR) in AS3000 en mogelijk Protocol 9335-9, AP04 en protocol 1002-1003.	Europese normen voor uitloogtesten voor bouwproducten zijn in voorbereiding. Vanwege verplichte karakter is aanpassing van AP04 (alleen de onderdelen over bouwstoffen) nodig, na vaststelling van deze Europese normen.
13. Herziening BRL SIKB 7500 / protocol 7510	Vervolg van het in 2021 gestarte project.

PROJECTENLIJST Jaarplan Bodembeheer 2022	
C. Mechanisch boren, bodemenergie en bronningen	
14. Herziening BUM's en HUM's Bodemenergie	Herziening met het oog op de implementatie van de Omgevingswet. Naar behoefte van gebruikers doorvoeren van andere inhoudelijke aanpassingen. Vervolg van het in 2021 gestarte project. Vaststelling door CCvD verwacht in 2 ^e of 3 ^e kwartaal van 2022.
16. Herziening BRL 12000 Tijdelijke grondwaterbemaling	Actualisatie ter implementatie van de Omgevingswet, de Wet Kwaliteitsborging Bouw en van nieuwe inhoudelijke ontwikkelingen, o.a. rond retourbemaling. Daarnaast worden de documenten omgezet in het SIKB-format met duidelijker onderscheid tussen eisen en toelichtende tekst. Vervolg van het in 2021 gestarte project. Vaststelling door CCvD verwacht in 2 ^e of 3 ^e kwartaal van 2022.
17. Herziening BUM Tijdelijke bemalingen	Na afronding van BRL 12000 zal worden bezien of actualisatie van deze handreiking gewenst is.
D. Digitaal werken	
18. Actualisatie datastandaard SIKB0101 met het oog op de implementatie van de Omgevingswet	Publicatie domeintabellen in nieuwe service in eerste helft 2022. Modelaanpassingen waarschijnlijk niet noodzakelijk omdat alle uitwisselbehoeften worden gedekt door de actuele versie van SIKB0101.
19. Uitbreiden van protocol 2003 en 2018 met datasets voor gestandaardiseerde gegevensuitwisseling.	Afronding van het project en vaststelling door het CCvD verwacht in het 1 ^e kwartaal van 2022.
20. Verankering toepassing werkvoorschriften voor veldwerk bij onderzoek naar PFAS in grond en (water)bodem in AS/BRL 1000 en AS/BRL 2000.	Opnemen naar of overnemen van werkvoorschriften voor PFAS bemonstering Uit de Handreiking PFAS bemonsteren (VKB, VVMA, Expertisecentrum PFAS, 2020).over de wenselijkheid hiervan liepen in 2020 uiteen.
21. AP04 uitbreiden met prestatiebladen voor laboratoriumanalyses op PFAS in grondwater.	Verwachte vaststelling door CCvD eind 2022.
II. Programmalijn Instrumenten bij de tijd en toekomstbestendig	
A. Algemeen	
22. Verkenning transitie naar een Circulaire Economie in het Bodembeheer	Het doel is het aandragen van adviezen voor de gewenste verbetering in de keten van hergebruik van grond én inbedding in Kwalibo. De verkenning wordt uitgevoerd door NLIingenieurs en SIKB. Andere partners zijn: Provincie Gelderland, Havenbedrijf Rotterdam, Gemeente Amsterdam, DCMR en de Vereniging van Waterbouwers. In 2022 zo mogelijk vervolg van het project met fase 2.
23. Inventarisatie van welke aanpassingen in schema's bodembeheer met het oog op versterking van de circulaire economie	Deze activiteit wordt uitgevoerd in samenwerking met het initiatief Circulair Terreinbeheer.
24. Verkenning werkvoorschriften veldwerk bij onderzoek bodemverontreiniging bij drugsdumpingen	Verkenning behoefte een haalbaarheid voor ontwikkeling van werkvoorschriften voor monsterneming en transport van monsters bij bodemonderzoek bij dumpingen van synthetisch drugsafval.

PROJECTENLIJST Jaarplan Bodembeheer 2022	
B. Digitaal werken	
25. Ontwikkeling standaard voor milieuhygiënische bodemkwaliteitsgegevens in de BRO.	In opdracht van het Ministerie van BZK zal SIKB in 2022 de voorbereiding van de standaarden voor opnemen van milieuhygiënische bodemkwaliteitsgegevens in de BRO (inclusief PFAS), als onderdeel van Fase 2 van de BRO, coördineren.
C. Hergebruik grond en baggerspecie en (water)bodemsanering	
26. Update protocol 2003.	Onderdeel van actie 2. Afronding van het project en vaststelling door het CCvD verwacht in het 1 ^e kwartaal van 2022.
27. On site screeningstechnieken en geofysische meettechnieken in schema's voor bodemonderzoek inbedden	Vervolg van het in 2021 gestarte project. Ontwikkelen van voorschriften voor inzet van gevalideerde on site screeningstechnieken en geofysische meettechnieken bij (water)bodemonderzoeken en partijkeringen. Voornemen is om deze voorschriften toe te voegen aan de bestaande schema's voor bodemonderzoek. Tevens uitwerken kwaliteitsborging voor inzet van geofysische meettechnieken bij bodemonderzoek. Als onderdeel van het project onderzoeken hoe meetresultaten die ingewonnen worden met deze meettechnieken, toegevoegd kunnen worden aan datastandaard SIKB 0101.
28. Pilot generieke alternatieve werkwijze	Voortzetting van de in 2019 gestarte pilot. Om versnelling van de implementatie van nieuwe werkwijzen/inzichten te realiseren, wordt een pilot uitgevoerd waarin met meerdere bevoegde gezagen tot goedkeuring van een vanuit marktpartij(en) voorgestelde alternatieve werkwijze wordt gekomen. Na afronding van de pilot wordt in 2022 geëvalueerd of het wenselijk is om deze procedure te bestendigen en onder welke voorwaarden.
29. Stimuleren innovaties in werkwijzen bodembeheer	Onderzoek naar mogelijkheden om in de protocollen voor bodembeheer ruimte te bieden voor testen en implementeren van innovaties in werkwijzen.
D. Mechanisch boren, bodemenergie en bronningen	
28. Sleufloze aanlegtechnieken: herziening Protocol 5201	Herziening op basis van de opgedane praktijkervaringen. Vaststelling door CCvD verwacht eind 2022.
29. Sleufloze aanlegtechnieken: herziening Kennisdocument voor bevoegde gezagen	Herziening mede met het oog op de Omgevingswet. Vaststelling door CCvD verwacht in 2023.
30. Bijdragen aan overgang van NEN 5104 Boorbeschrijvingen en 5706 Zintuigelijke waarnemingen naar NEN-EN ISO 14688 en NEN-EN-ISO 25177, resp. de in ontwikkeling zijnde NEN 6693.	Deze overgang heeft gevolgen voor BRL 2000, BRL 2100, BRL 6000, BRL 7000, BRL 12000, protocol 0101 en de Doorlopende activiteit in 2022.
31. Bijdragen aan praktijkproef voor bepalen interferentie tussen gesloten bodemenergiesystemen in drukke gebieden.	SIKB maakt deel uit van het consortium, onder leiding van Deltares, dat via een veldproef wetenschappelijk onderzoek (OPTIGBES) verricht naar de interferentie tussen gesloten bodemenergiesystemen in drukke gebieden. Inhoudelijke resultaten verwacht in Q1 van 2024, waarna benodigde uitwerking in SIKB-documenten kan worden geïnventariseerd en implementatie daarvan gepland.

PROJECTENLIJST Jaarplan Bodembeheer 2022

III. Programmalijn Kennis op orde

<p>32. Update kennisportaal Waterbodewijzer.nl wegwijst in de waterbodem.</p>	<p>De website Waterbodewijzer.nl is een kenniswebsite over waterbodem-(beheer) en baggeren. Actualisatie vindt plaats met als input de inhoudelijke informatie uit het Praktijkboek Waterbodems en het Handboek Waterbodem. Daarbij wordt ook de in het netwerk beschikbare inhoudelijke en juridische kennis over niet-gesprongen explosieven en over archeologie gebundeld. De update vindt plaats in nauwe samenwerking met RWS Bodemplus en de Unie van Waterschappen. Afronding verwacht in 2^e kwartaal 2022.</p>
<p>33. Bijeenkomsten kennisoverdracht en kennisdelen</p>	<p>Platforms:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Platform Bodembeheer: twee bijeenkomsten. b) Platform Toezicht Bodem: een bijeenkomst. c) Platform Baggernet: twee bijeenkomsten. d) Platform Bronbemalen: twee bijeenkomsten, waarvan één beoogd in samenwerking met BouwendNL en BodemBreedForum. <p>Losse themabijeenkomsten/webinars n.a.v. actualiteiten en vragen/knelpunten in de uitvoeringspraktijk (ca. 4 bijeenkomsten/webinars). Onder andere m.b.t. wijzigingen in SIKB-schema's n.a.v. de aankomende Omgevingswet.</p>
<p>34. Platform Overheid en Kwaliteit Bodem (POKB)</p>	<p>Twee bijeenkomsten van het platform in 2022. Vervolg overleg met o.a. ODNI over aansluiting POKB en Collegiale Toets van ODNI en RWS.</p>
<p>35. Onderhoud en ontwikkeling van en bijdrage aan websites en andere informatieve documenten</p>	<p>Voor bodembeheer betreft het:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sikb.nl - pokb.nl (zie ook actie 34) - bronbemalen.nl (zie ook actie 32) - baggernet.info - waterbodewijzer.nl - voordatubegintmetsaneren.nl - bodembreedacademie.nl <p>Tevens diverse waaiers + factsheets.</p>
<p>36. Examenreglement MKB</p>	<p>Doorlopende activiteit.</p>
<p>37. Congressen & symposia</p>	<p>Online SIKB-congres op 10 maart 2022. SIKB Jaarcongres op 29 september 2022. BodemBreed Symposium 2022; SIKB neemt deel in programmacommissie .</p>
<p>38. Bijdrage aan digitale nieuwsbrief 'Tussen bodem en ondergrond'</p>	<p>2-wekelijkse nieuwsbrief i.s.m. Rijkswaterstaat, TNO, RIVM en Deltares.</p>
<p>39. Opleiding Veldwerk Waterbodemonderzoek</p>	<p>Driedaagse opleiding. In 2022 is uitvoering beoogd voor maximaal 12 deelnemers inclusief aanbod e-learning.</p>
<p>40. Bodembreed Academie</p>	<p>Dit is een initiatief in samenwerking met Stichting Bodembeheer Nederland en KOBO-HO. In 2022 onderhoud en uitbreiden van het aanbod met onder andere veldwerk landbodemonderzoek en bemalen / grondwatertechniek. Ook voeren we gesprekken om het hoger onderwijs meer aan te haken (via KOBO-HO).</p>

PROJECTENLIJST Jaarplan Bodembeheer 2022

41. Communicatie over de bijdrage van kwaliteitsborgings-schema's aan opgaven van circulaire economie en energietransitie.	De betekenis van het systeem van kwaliteitsborging in de uitvoering van grondverzet en bij ontwerp en realisatie van bodemenergiesystemen zichtbaar maken in de communicatie.
42. Netwerkactiviteiten	Op regelmatige basis contact houden met de in SIKB belanghebbende partijen, om praktijksignalen op te vangen en te communiceren over ontwikkelingen binnen SIKB(-producten).
43. Bijdragen aan de geoweek voor schoolkinderen	Vanuit de rol als netwerkpartij voorstellen voor demonstraties door partijen uit het netwerk van SIKB aandragen.

Bijlage 2. Overzicht uitvoering jaarplan 2021

Uitvoering projecten Jaarplan Bodembeheer 2021	
I. Programmalijn Effectief en actueel stelsel	
A. Algemeen	
1. Inhoudelijke herziening protocollen onder BRL 6000 - 7000	Uitgevoerd. Vaststelling verwacht 1 ^e kwartaal 2022.
2. Modernisering BRL SIKB 2000 en protocol 2001, 2002, 2003 en 2018	Uitgevoerd. Vaststelling verwacht 1 ^e kwartaal 2022.
3. Borgen aansluiting tussen schema's bodembeheer en de Regeling bodemkwaliteit	Uitgevoerd.
4. Versnelling procedures	Uitgevoerd, doorlopende activiteit
5. Ringonderzoek certificerende instellingen.	Ringonderzoek Certificerende Instellingen Bodembeheer voor BRL 2100 niet uitgevoerd
6. Monitoring uitvoering certificaathouders	Afgerond.
7. Implementatie structuur competentie-eisen	Uitgevoerd. Opgenomen in competentie-eisen van BRL 2000, 6000 en 7000.
8. Bijdrage door SIKB aan vervolgacties door I&W n.a.v. de Beleidsevaluatie Kwalibo.	Uitgevoerd.
B. Hergebruik grond en baggerspecie en (water)bodemsanering	
9. Verkenning herziening BUM's en HUM's voor hergebruik van grond en bagger en voor bodemsanering, met het oog op de implementatie van de Omgevingswet en de implementatie van de verbetermaatregelen uit de Beleidsevaluatie Kwalibo	Gestart. Vervolg uitvoering in 2022.
10. Herziening digitale checklisten voor toezichthouders Besluit bodemkwaliteit en Besluit Uniforme Saneringen met het oog op de implementatie van de Omgevingswet.	Niet uitgevoerd. Uitvoering in 2022.
11. Vertaling nieuwe normen voor uitloogtesten EU-Bouwproducten-verordening (CPR) in AS3000 en mogelijk Protocol 9335-9, AP04 en protocol 1002-1003.	Niet van toepassing in 2021. Vaststelling van de Europese normen voor uitloogtesten voor bouwproducten is nog in voorbereiding.
12. Vertalen uitkomsten van het onderzoek 'Asbest en puin' naar	Niet van toepassing in 2021.

Uitvoering projecten Jaarplan Bodembeheer 2021	
protocol 1001, 2003 en 2018 en BRL 2000	In 2018 is in opdracht van RWS onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen puin in grond/bodem en asbestgehalten. Het NEN werkt aan de vertaling van de onderzoeksresultaten in NEN 5707. Indien van toepassing zal SIKB, zodra mogelijk, starten met de voorbereiding van aansluitende aanpassingen in protocol 1001, 2003, protocol 2018 en BRL 2000 (in samenhang met project 2).
13. Herziening BRL SIKB 7500 / protocol 7510	In uitvoering. Vervolg uitvoering in 2022.
14. Herziening van protocol 7510 met het oog op de Omgevingswet.	Afgerond.
C. Mechanisch boren, bodemenergie en bronningen	
15. Herziening BUM's en HUM's Bodemenergie	In uitvoering. Vaststelling verwacht in 2 ^e kwartaal 2022.
16. Herziening BRL 12000 Tijdelijke grondwaterbemaling	In uitvoering.
17. Herziening BUM Tijdelijke bemalingen	Nog niet in uitvoering / on hold. In overleg met waterschappen eerst focus op juridische status bemalingen (erkenningplicht), tegelijk update BRL 12000. Na afronding daarvan evt. herziening BUM.
18. Actualisatie Richtlijn 2200 ontwerp, aanleg en onderhoud van brandputten	Afgerond.
D. Digitaal werken	
19. Actualisatie datastandaard SIKB0101 met het oog op de implementatie van de Omgevingswet	Uitgevoerd.
20. Uitbreiden van protocol 2003 en 2018 met datasets voor gestandaardiseerde gegevensuitwisseling.	Uitgevoerd. Vaststelling verwacht in 1 ^e kwartaal 2022.
II. Programmalijn Instrumenten bij de tijd en toekomstbestendig	
A. Algemeen	
21. Verkenning transitie naar een Circulaire Economie in het Bodembeheer.	Beoogde fase 2 is niet uitgevoerd wegens niet verkrijgen van een bijdrage vanuit het Kennisbudget van het Uitvoeringsprogramma bij het Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020.
22. Nadere verkenning werkvoorschriften veldwerk bij onderzoek naar PFAS in grond en (water)bodem	Uitgevoerd.
23. Verkenning werkvoorschriften veldwerk bij onderzoek bodemverontreiniging bij drugsdumpingen	Niet uitgevoerd.
B. Digitaal werken	
24. Bijdrage bodeminformatiebeheer in het kader van Omgevingswet en BRO	Uitgevoerd.

Uitvoering projecten Jaarplan Bodembeheer 2021	
C. Hergebruik grond en baggerspecie en (water)bodemsanering	
Update protocol 2003.	Uitgevoerd als onderdeel van project 2. Vaststelling verwacht in 1 ^e kwartaal 2022.
25. On site screeningstechnieken en geofysische meettechnieken in schema's voor bodemonderzoek inbedden	In uitvoering.
26. Pilot generieke alternatieve werkwijze	Voortzetting van de in 2019 gestarte pilot.
27. Stimuleren innovaties in werkwijzen bodembeheer	Niet uitgevoerd. Onderzoek naar mogelijkheden om in de protocollen voor bodembeheer ruimte te bieden voor testen en implementeren van innovaties in werkwijzen.
D. Mechanisch boren, bodemenergie en bronningen	
28. Richtlijn 5200 Sleufloze technieken	
a. Validatie protocol Boogboringen	Uitgevoerd
b. Kennisdocument sleufloze boortechnieken voor bevoegde gezagen	Uitgevoerd
29. Bijdragen aan overgang van NEN 5104 Boorbeschrijvingen en 5706 Zintuigelijke waarnemingen naar NEN-EN ISO 14688 en NEN-EN-ISO 25177, resp. de in ontwikkeling zijnde NEN 6693.	In uitvoering. Doorlopend in 2022.
30. Bijdragen aan praktijkproef voor bepalen interferentie tussen gesloten bodemenergie-systemen in drukke gebieden.	In uitvoering. Doorlopend in 2022.
III. Programmatisch Kennis op orde	
31. Update kennisportaal Waterbodewijzer.nl Wegwijs in de waterbodem.	In uitvoering. Afronding verwacht in 2 ^e kwartaal 2022.
32. Bijeenkomsten kennisoverdracht en kennisdelen	In online vorm uitgevoerd of uitgesteld. Platforms: a) Platform Bodembeheer: vijf online bijeenkomsten. b) Platform Toezicht Bodem: een bijeenkomst. c) Platform Baggernet: vier webinars. d) Platform Bronbemalen: geen bijeenkomsten. Losse themabijeenkomsten/webinars n.a.v. actualiteiten en vragen/knelpunten in de uitvoeringspraktijk (ca. 4 bijeenkomsten/webinars). Eén bijeenkomst uitgevoerd: Ervaringen toepassen XRF bij onderzoek naar diffuus lood in de bodem (januari 2021). Bijeenkomsten m.b.t. wijzigingen in SIKB-schema's n.a.v. de aankomende Omgevingswetgeving is niet uitgevoerd wegens uitstel OW. Dit geldt ook voor kennisoverdracht aan

Uitvoering projecten Jaarplan Bodembeheer 2021	
	certificaathouders ter voorbereiding op nieuwe werkwijzen onder de Omgevingswet.
33. Platform Overheid en Kwaliteit Bodem (POKB)	Uitgevoerd.
34. Onderhoud en ontwikkeling van en bijdrage aan websites en andere informatieve documenten	Uitgevoerd.
35. Examenreglement MKB	Uitgevoerd.
36. Congressen & symposia	SIKB Jaarcongres op 30 september 2021 geannuleerd wegens corona-situatie, ter vervanging een debat uitgezonden over de toekomstige kennisinfrastructuur. Bijdrage aan online BodemBreed Symposium 2021 door deelname in de programmacommissie: uitgevoerd.
37. Bijdrage aan digitale nieuwsbrief 'Tussen bodem en ondergrond'	Uitgevoerd.
38. Opleiding Veldwerk Waterbodemonderzoek	Uitgevoerd. In najaar 2021 uitvoering driedaagse opleiding. voor 7 deelnemers inclusief aanbod e-learning.
39. Ontwikkeling online leerplatform bodem en ondergrond. (www.bodembreedacademie.nl)	Uitgevoerd. Betreft een samenwerking met Stichting Bodembeheer Nederland en KOBO-HO.
40. Communicatie over de bijdrage van kwaliteitsborgings-schema's aan opgaven van circulaire economie en energietransitie.	Uitgevoerd, doorlopende activiteit
41. Netwerkactiviteiten	Uitgevoerd, doorlopende activiteit
42. Bijdragen aan de geoweek voor schoolkinderen	Niet uitgevoerd.