PPS-Oproep 2026 Kennis- en Innovatie Programma PFAS Bodem

OPROEP VOOR HET INDIENEN VAN VOORSTELLEN VOOR PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKINGSINITIATIEVEN (PPS) VOOR VRAAGGESTUURD ONDERZOEK TE STARTEN IN 2027.

Inhoudelijke focus: PFAS verontreinigde grond en grondwater op een efficiënte en effectieve wijze herstellen, de bodem geschikt te maken voor gebruik, en PFAS afbreken

Beschikbaar publiek budget 2027: 1,65 miljoen euro

Indienen volledige PPS-voorstellen: uiterlijk 1 oktober 2026 Terugkoppeling naar indieners: vanaf 18 november 2026

Indienen: info@tkiwatertechnologie.nl

Informatie: info@tkiwatertechnologie.nl, joep.van.den.broeke@tkiwatertechnologie.nl

Inhoud van deze oproep

1. Kennis- en Innovatieprogramma PFAS Bodem
2. Oproep voor PPS-voorstellen
3. Algemene kaders en budget
4. Financiering van PPS-projecten
5. Procedure

Bijlage 1 Criteria voor de beoordeling van PPS-voorstellen
Bijlage 2 Financieringsvarianten
Bijlage 3 Opstellen begroting, tarieven, eisen cofinanciering
Bijlage 4 Prioriteiten PPS-oproep KIA-LWV 2026
Bijlage 5 Definities

Overige documenten (zie de website TKI Watertechnologie)

- Kennis- en Innovatieagenda PFAS Bodem 2026
- Format PPS-voorstel
- Format begroting PPS-voorstel
- model samenwerkingsovereenkomst
- Formulier Onderneming niet in Financiele Moeilijkheden (webformulier RVO: link)
- Formulier MKB-verklaring (webformulier RVO: link)

1. Het Kennis- en Innovatieprogramma PFAS Bodem

PFAS-verontreiniging in grond en grondwater vormt een urgent en complex probleem voor Nederland. De traditionele saneringstechnieken blijken niet voldoende effectief, efficiënt of doelmatig, waardoor er behoefte is aan nieuwe kennis en innovatie oplossingen. Met het Kennis- en Innovatieprogramma PFAS Bodem (KIP PFAS Bodem) richt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, onder regie van Rijkswaterstaat, zich op een veilige, duurzame en betaalbare aanpak van PFAS in de bodemketen. Het programma werkt aan drie hoofdtaken:

1. **Netwerken in stand houden/verbeteren,** ook ten behoeve van matchmaking;
2. **Kennisdelen**: ophalen, ordenen en ontsluiten en actief uitdragen en verspreiden van (internationale) kennis;
3. **Innovatieve sanerings- en afbraaktechnieken ontwikkelen**, onder andere door het verstrekken van subsidies aan innovatieprojecten.

TKI Watertechnologie is samen met TKI Deltatechnologie verantwoordelijk voor de organisatie en uitvoering van het innovatieonderdeel van het programma. Dit onderdeel richt zich specifiek op het stimuleren en versnellen van **praktijkgerichte innovaties** die kunnen worden toegepast in de Nederlandse bodem- en waterpraktijk.

Vanuit haar verbindende rol tussen overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven zorgt TKI Watertechnologie voor het opstellen en uitvoeren van een **innovatie-uitvraag** via een PPS calls for proposals. Via deze call zal het KIP PFAS Bodem projecten ondersteunen gebruik makend van de PPS-regeling voor het verstrekken van subsidie aan innovatieprojecten.

2. Oproep voor PPS-voorstellen

Aan alle partijen die actief zijn op gebied van kennis en innovatie rondom saneringstechnieken voor PFAS in verontreinigde grond en/of grondwater, PFAS-immobilisatie en/of verwijdering en duurzame destructietechnieken voor PFAS doen de TKI's Watertechnologie en Deltatechnologie een oproep voor Publiek Private samenwerkingsinitiatieven (PPS-en), te starten in 2027. Een PPS-project draagt bij aan één of meer doelen in de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) en sluit aan bij de vijf thema's uit deze KIA die in deze PPS oproep tot prioritaire thema's zijn benoemd (zie bijlage 4). Voorts richt ieder project zich primair innovatie zoals omschreven binnen de PPS-regeling, d.w.z. op het opdoen van nieuwe kennis en vaardigheden (met het oog op de ontwikkeling van nieuwe producten, procedés of diensten of het verbeteren van bestaande producten, procedés of diensten), of het verwerven, combineren, vormgeven en gebruiken van bestaande wetenschappelijke, technologische, zakelijke en andere relevante kennis en vaardigheden, gericht op het ontwikkelen van nieuwe of verbeterde producten, procedés of diensten. *Daarbij legt het KIP PFAS Bodem een nadruk op projecten die werken aan experimenteel onderzoek.* Voor een nadere omschrijving van innovatieve werkzaamheden, zie ook bijlage 5 voor definities van fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling.

Prioritaire thema's

De PPS oproep KIP PFAS Bodem 2026 beoogt een extra **impuls** te geven aan de volgende vijf onderwerpen door het beschikbaar stellen van **gereserveerd budget en matchmaking:**

a. PFAS stofgedrag

b. PFAS uit (grond)water in combinatie met waterzuivering

c. PFAS uit bodem

d. PFAS afbraak en verwerken van afvalstromen

e. Pilots en Innovaties - Kennisdeling

Zie bijlage 4 voor een uitgebreide beschrijving van deze thema's.

3. Algemene kaders en Budget

In de PPS-oproep worden financiële middelen beschikbaar gesteld door het ministerie van IenW. De inzet daarvan is aan voorwaarden gebonden, o.a. voortkomend uit wet- en regelgeving.

Eisen aan een PPS-voorstel

- Een PPS-inzetproject is gericht op fundamenteel onderzoek, industrieel (toegepast) onderzoek, en / of experimentele ontwikkeling zoals het testen en valideren en demonstreren van een oplossing in een relevante omgeving en het integreren hiervan in de uiteindelijke operationele omgeving, of een combinatie van deze onderdelen. Binnen het KIP PFAS Bodem ligt het zwaartepunt op experimenteel onderzoek (indicatief TRL-niveau 5 – 7).[1] Zie bijlage 5 voor definities van fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling.

- Een PPS-inzetproject richt zich op een toevoeging op/verrijking/vernieuwing van één of meer innovatiethema's die zijn geformuleerd in de prioritaire onderwerpen uit de Kennis- en Innovatieagenda KIP PFAS Bodem, zoals nader gespecifieerd in bijlage 4.

- Het betreft precompetitief onderzoek waarvoor een bijdrage van de overheid legitiem is.

- Het project wordt uitgevoerd in een samenwerkingsverband. Het consortium van uitvoerende partijen moet bestaan uit ten minste een onderneming en een onderzoeksorganisatie[2]. Naast ondernemingen en onderzoeksorganisaties kunnen ook andere partijen, zoals brancheorganisaties, ngo's of publieke organisaties, deel uitmaken van het consortium. Er is geen maximale omvang van het consortium.

- Internationale samenwerking is toegestaan onder de voorwaarden zoals beschreven in bijlage 3, mits deze bijdraagt aan de impact van het project en/of kwaliteit van het consortium.

- De PPS-voorstellen hebben een maximale looptijd van vier jaar. Een minimale looptijd is er niet.

[1] Volgens de definitie van RVO. Fundamenteel onderzoek is niet uitgesloten mits het aantoonbaar bijdraagt aan de (langere-termijn) doelen van de kennisagenda.

[2] https://www.rvo.nl/onderwerpen/subsidiespelregels/ez/onderzoeksorganisaties-bij-subsidieregelingen

- Een PPS-voorstel geeft duidelijk aan hoe de ontwikkelde kennis en innovaties worden verspreid naar relevante sectoren en andere partijen. Openbaarmaking van de resultaten via bijvoorbeeld vakliteratuur, onderwijs of congressen is een voorwaarde om in aanmerking te komen voor publieke financiering. De kosten hiervoor zijn echter beperkt subsidiabel voor de PPS-subsidie.

- Een projectvoorstel wordt alleen beoordeeld als door alle consortiumpartners een schriftelijke intentie is afgegeven. Een schriftelijke intentie kan bestaan uit een mail of brief. De penvoerder geeft in het projectvoorstel aan dat de consortiumpartners schriftelijke intenties hebben afgegeven. De schriftelijke intenties mogen als bijlage met het projectvoorstel worden meegestuurd, of worden op eerste verzoek van het TKI-programmabureau door de penvoerder toegestuurd.

- De begroting moet sluitend zijn en goed onderbouwd worden. Voor de opbouw ervan volgt u de richtlijnen uit bijlage 3. Voorstellen waarvan de begroting niet sluitend is en/of bij indiening nog niet alle vereiste partners bekend zijn worden **niet ontvankelijk** verklaard.

- Het voorstel en de begroting dienen te zijn opgesteld conform de hiertoe beschikbare formats 2026 die ter beschikking worden gesteld op www.tkiwatertechnologie.nl. Gebruik van oudere formats is niet toegestaan.

- Na positief besluit op toekennen van subsidie dient het projectconsortium de samenwerking binnen 3 maanden te bekrachtigen met een door alle consortiumpartners getekende samenwerkingsovereenkomst inclusief vereiste bijlagen. Een voor gebruik onder de PPS goedgekeurde modelovereenkomst en de vereiste bijlagen zijn te vinden op www.tkiwatertechnologie.nl. De overeenkomst en bijlage dienen uiterlijk 3 maanden na goedkeuring van het projectvoorstel door het TKI-bestuur aangeleverd te worden aan het TKI-Programmabureau zodat tijdige registratie in de projectendatabase van RVO gegarandeerd kan worden.

Samenwerking

Het uitgangspunt in deze oproep is publiek-private samenwerking. Dat wil zeggen dat het project daadwerkelijk door meerdere deelnemers in gezamenlijkheid wordt uitgevoerd. Om in aanmerking te komen voor een PPS subsidie dient er tenminste sprake te zijn van een samenwerking tussen een onderneming en een onderzoeksorganisatie. In het belang van kennisuitwisseling, aansluiting bij de praktijk en versterking van de kennisinfrastructuur wordt daarnaast samenwerking tussen meerdere onderzoeksorganisaties, betrokkenheid van probleemhouders rondom PFAS-verontreiniging in bodem en grondwater aangemoedigd.

Voorstellen die het verdienvermogen van het Nederlandse MKB versterken worden aangemoedigd. MKB-partijen kunnen binnen de PPS-constructie, volgens de voorwaarden van de PPS-call, ook in aanmerking komen voor financiering.

Beschikbaar budget

In de PPS-oproep 2026 is **1.65 mln. euro excl. BTW** beschikbaar. **Indicatief aantal projecten** dat naar verwachting zal worden gefinancierd uit dit budget is **vijf**. Zie bijlage 3 voor nadere specificaties en voorwaarden. Voor alle genoemde partijen is het toegestaan om hun onderzoeksactiviteiten aanvullend gefinancierd te krijgen uit cofinanciering van andere partners, mits de totale projectbegroting voldoet aan de vereiste financieringsverhouding.

4. Financiering van PPS-projecten

Gezamenlijke investering is belangrijk omdat dit uiting geeft aan betrokkenheid en een kader geeft voor samenwerking (wie betaalt bepaalt mede).

Wie komen in aanmerking voor financiering?

De volgende partijen kunnen aanspraak maken op in deze oproep beschikbaar gestelde publieke middelen:

1. onderzoeksactiviteiten van *onderzoeksorganisaties (niet-economische activiteiten)*:
    - 80% voor alle typen onderzoeksactiviteiten, te weten fundamenteel onderzoek (FO), industrieel onderzoek (IO) en experimentele ontwikkeling (EO).
2. onderzoeksactiviteiten van *ondernemers* en van *onderzoeksorganisaties (indien deze als economische activiteiten worden aangemerkt)*:
    - 80% voor fundamenteel onderzoek;
    - 50% voor industrieel onderzoek (top-up tot max. 60% mogelijk);
    - 25% voor experimentele ontwikkeling (top-up tot max. 40% mogelijk)

Voor definities van FO, IO en EO, zie bijlage 5.

In een PPS-inzetproject genereert iedere organisatie recht op subsidie over de eigen gemaakte kosten voor onderzoek en innovatie.

Voor alle genoemde partijen is het toegestaan om hun onderzoeksactiviteiten *aanvullend gefinancierd te krijgen uit cash bijdragen* van andere *private partners* (= cofinanciering in cash) of deze zelf te financieren (= cofinanciering in kind).

Cofinanciering in cash door publieke organisaties wordt gezien als staatssteun indien het past binnen het vervullen van een wettelijke publieke taak, en door een dergelijke bijdrage wordt de staatssteungrens (de bovenstaande maximale subsidiepercentages gelden cumulatief voor alle verkregen subsidies) mogelijk overschreven. Uitgezonderd hiervan zijn cash bijdragen van publieke organisaties die buiten de wettelijke publieke taak vallen, en expliciet door die organisatie als zodanig worden aangemerkt (gescheiden boekhouding is verplicht voor deze activiteiten). Dergelijk bijdragen hoeven niet behandeld te worden als staatssteun. *De bewijslast voor het niet aanmerken van de publieke bijdrage als subsidie ligt bij de publieke organisatie die de middelen verstrekt.* Aangeraden wordt om er bij twijfel altijd van uit te gaan dat middelen beschikbaar gesteld door een publieke organisatie als een subsidiebijdrage gezien dienen te worden, en gelden als staatssteun.

Zie verder bijlage 3 voor nadere specificaties en voorwaarden.

Maximum subsidie per project

Er is geen sprake van een minimum of maximum subsidiebedrag dat per project aangevraagd kan worden. Qua minimum subsidiebedrag wordt opgemerkt dat een project voldoende impact dient te creëren en voldoende kwaliteit dient aan te tonen om in aanmerking te komen voor financiering (zie de beoordelingscriteria in bijlage 1). Qua maximum subsidiebedrag wordt opgemerkt dat met deze PPS-oproep 2026 wordt beoogd vijf projecten (indicatief) te financieren.

De financiering van een project bestaat voor **maximaal 50%** van de totale projectbegroting uit beschikbare middelen uit deze PPS-oproep. Consortiumpartners leveren gezamenlijk minimaal eenzelfde bijdrage.

Internationale samenwerking

Op onderdelen van de KIA kan internationale samenwerking gewenst zijn, bijvoorbeeld omdat het een grensoverschrijdend vraagstuk betreft of omdat het expertise vereist die alleen in het buitenland beschikbaar is. Deelname van buitenlandse partners is in die gevallen toegestaan onder de voorwaarden zoals beschreven in bijlage 3.

5. Procedure

Indienen PPS-voorstel

Vanaf begin juli tot en met **1 oktober 2026** is het mogelijk om PPS-voorstellen in te dienen door ze in te sturen bij TKI Watertechnologie (info@tkiwatertechnologie.nl). Een PPS-voorstel dient voorzien te zijn van een bijbehorende begroting. Verplichte formats voor zowel het voorstel als de begroting zijn beschikbaar op de website van TKI Watertechnologie onder de pagina Meedoen\Kennis- en Innovatieprogramma PFAS Bodem (https://www.tkiwatertechnologie.nl/kip-pfas-bodem-innovatie/).

Informatie en Matchmaking sessies

Ter ondersteuning van consortia die een projectaanvraag willen indienen wordt tenminste 1 bijeenkomst georganiseerd waarin de uitvraag en voorwaarden worden toegelicht, er mogelijkheid is om verduidelijkende vragen te stellen, en gelegenheid voor matchmaking wordt geboden (zie voor exacte data de aankondiging op de TKI Watertechnologie website). Doel hiervan is informatievoorziening over de scope en het stimuleren van consortiumvorming.

Consultatiemogelijkheid

Partijen die voornemens zijn een PPS-voorstel in te dienen kunnen gebruik maken van de gelegenheid tot een gesprek met een afvaardiging namens de verantwoordelijke TKI's. Deelname aan een gesprek geeft als resultaat uitsluitend een indicatie van passendheid in de KIA en bijdrage aan bestaand portfolio. Er kunnen geen rechten aan worden ontleend. Indieners die een consultatiegesprek wensen, kunnen zich hiervoor **tot en met 1 september inschrijven via** info@tkiwatertechnologie.nl.

Beoordeling van PPS-voorstellen

PPS-voorstellen worden getoetst door de TKI's op het voldoen aan de administratieve eisen zoals gebruik van het format, volledigheid en voldoende cofinanciering. De inhoudelijke beoordeling wordt uitgevoerd door het KIP PFAS Bodem programmateam bestaande uit een evenwichtige vertegenwoordiging van experts vanuit de rijksoverheid, decentrale overheden, bedrijfsleven, adviesbureaus, onderzoeksorganisaties en TKI's Deltatechnologie en Watertechnologie. Het programmateam wordt voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter die regie voert op het beoordelingsproces. De actuele samenstelling van het programmateam is te vinden op de website van TKI Watertechnologie (www.tkiwatertechnologie.nl).

De criteria voor beoordeling zijn:

1. **Passendheid** binnen deze uitvraag, binnen de KIA en bijdrage aan het portfolio (bijlage 4)
2. **Impact**, bijdrage aan het bereiken van de doelen van KIA
3. **Kwaliteit** van het PPS-**voorstel**
4. **Kwaliteit** van het **consortium**

Een nadere toelichting op de criteria staat in bijlage 1.

Honorering van voorstellen vindt plaats op basis van de onderlinge rangorde. Deze rangorde wordt bepaald door de gemiddelde scores op bovenstaande criteria, aangevuld met de volgende randvoorwaarden (in genoemde volgorde):

1. Voorstellen van onvoldoende kwaliteit (criterium 3) worden uitgesloten van honorering;
2. Binnen een thema wordt diversiteit nagestreefd. Onderlinge overlap tussen te honoreren projectvoorstellen wordt vermeden.

Mochten er onvoldoende honoreerbare voorstellen worden ingediend, dan behouden de TKI's zich het recht voor om met de meest kansrijke consortia in gesprek te gaan om alsnog tot invulling te komen.

Opstellen advies en besluitvorming

Het KIP PFAS Bodem programmateam stelt een programmeringsadvies op voor de inzet van de beschikbare middelen. Het advies wordt voorgelegd aan het bestuur van het TKI Watertechnologie (TKI Bestuur) ter besluitvorming. De penvoerders van de projectconsortia ontvangen na 17 november 2026 een gemotiveerd bericht over de besluitvorming. Tegen de besluitvorming over honorering van individuele voorstellen is geen beroep mogelijk.

Administratieve stappen om te komen tot definitieve toekenning

Op basis van het advies van het KIP PFAS Bodem programmateam neemt het TKI Bestuur een besluit over de te honoreren projecten. Een positief besluit betekent dat er subsidiemiddelen gereserveerd worden voor het project. Deze middelen worden pas definitief toegekend wanneer het consortium aan alle administratieve verplichtingen heeft voldaan. De gevraagde informatie is noodzakelijk om het project te registreren in het projectenportaal van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), een verplichting die is gekoppeld aan het ontvangen van PPS subsidie. Voor het aanleveren van de informatie heeft het consortium tijd tot 1 april 2027. De administratieve verplichtingen omvatten:

1. Het aanleveren van een projectplan dat voldoet aan de eisen gesteld door RVO (als het door TKI ter beschikking gestelde format wordt gevolgd wordt al aan deze voorwaarden voldaan).
2. Een door alle consortiumpartijen getekende samenwerkingsovereenkomst. Deze samenwerkingsovereenkomst moet schriftelijk ondertekend zijn door een daarvoor bevoegd persoon uit iedere deelnemende organisatie en tevens moet in de overeenkomst de wijze beschreven worden waarop deelnemers aan het samenwerkingsproject zullen omgaan met de intellectuele eigendomsrechten die voortkomen uit dit project.

   Model TKI-samenwerkingsovereenkomst
   Een contract maken vanaf scratch vergt veel tijd. Het TKI stelt een modelovereenkomst voor, die op verzoek van het TKI tot stand is gekomen en geaccordeerd met de subsidieverstrekker. Volgt uw PPS-consortium de modelovereenkomst dan houdt u vaart in de zaak. Het betreft nadrukkelijk een modelovereenkomst, het staat u vrij om uw een eigen (variant van deze) overeenkomst te gebruiken. De modelovereenkomst is beschikbaar op www.tkiwatertechnologie.nl/kip-pfas-bodem-innovatie

3. Iedere **private** partij die subsidie aanvraagt en/of die deelneemt aan het project door het leveren van een financiële of in-kind bijdrage, moet verklaren dat zij niet aangemerkt wordt als een onderneming in moeilijkheden, zoals gedefinieerd in de Europese staatssteunregels (met name artikel 2, lid 18 van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV)). Beslisschema en verklaring zijn te vinden op de website van TKI Watertechnologie en op https://www.rvo.nl/onderwerpen/subsidiespelregels/ez/onderneming-moeilijkheden-oim#veelgestelde-vragen
4. Ieder MKB-bedrijf dat gebruik wenst te maken van de top-up (zie *Wie komen in aanmerking voor financiering?* en bijlage 2) levert een ondertekende MKB-verklaring aan. De verklaring is te vinden op de website van TKI Watertechnologie en op https://www.rvo.nl/onderwerpen/subsidiespelregels/ez/mkb-verklaring

Startdatum

Projecten hebben een startdatum die ligt na de besluitvorming door het TKI Bestuur (vanaf 18 november 2026). Alle subsidiabele kosten die worden gemaakt vanaf de gekozen startdatum komen in aanmerking voor de subsidie (zie bijlage 3 voor een toelichting op subsidiabele kosten) en zijn declarabel.

Alle kosten die worden gemaakt totdat aan alle administratieve verplichtingen is voldaan en de toekenning definitief wordt gemaakt (zie hierboven) zijn volledig voor eigen risico van het consortium.

Tijdschema

Datum	Activiteit	Verantwoordelijke
1 juli	Openstelling oproep	programmateam
1 juli – 1 september	Mogelijkheid tot aanvragen consultatiegesprek	consortium
8 juli	Informatiebijeenkomst over de uitvraag en mogelijkheid tot matchmaking Tijd: 10:00 – 12:30 Plaats: The Green Village, TU Delft Campus Van Den Broekweg 4, 2628 CR Delft	programmateam
16 juli	Webinar 1 – informatie en vragen	programmateam
4 september	Webinar 2 – informatie en vragen	programmateam
1 oktober	Uiterste indiendatum PPS-voorstellen	consortium
1 oktober – 17 november	Beoordeling ontvangen voorstellen bestaande uit: administratieve toets, inhoudelijke beoordeling, opstellen advies prioritering	Programmateam
17 november	Besluitvorming bestuur TKI Watertechnologie	TKI Watertechnologie
2de helft november	Kennisgeving besluiten aan de consortia	TKI Watertechnologie
Uiterlijk 1 april 2027	Opstellen samenwerkingsovereenkomsten + aanleveren administratieve gegevens consortium	Consortium
1 mei 2027	Intrekking van de honorering alsnog niet voldaan is aan de administratieve verplichtingen	TKI Watertechnologie

Bijlage 1: Criteria voor de beoordeling van de PPS-voorstellen

Volledige PPS-voorstellen worden beoordeeld aan de hand van vier criteria. De criteria worden gescoord op een schaal van 1 tot 5. Elk criterium weegt even zwaar, met uitzondering van het criterium "Passendheid" waarop tenminste een 4 gescoord dient te worden; uitsluitend voorstellen die aansluiten bij één van de vastgestelde prioriteiten (zie bijlage 4 van deze PPS oproep) kunnen gehonoreerd worden. Elk voorstel wordt door tenminste 3 personen (samen vormen zij de reviewcommissie) beoordeeld. Het gemiddelde van de individuele beoordelingen samen bepaalt de ranking van het voorstel en is maatgevend voor het advies over al dan niet honorering.

Criterium 1 - Passendheid

Onder dit criterium wordt het volgende beoordeeld:

- Draagt het voorstel bij aan de gestelde prioriteiten zoals genoemd in de calltekst?
- Heeft het voorstel toegevoegde waarde bovenop het reeds bestaande portfolio? Daarbij wordt gewogen of het project vernieuwend (progress beyond state-of-the-art) en of het complementair is aan andere projectvoorstellen ingediend onder deze uitvraag.
- Betreft het voorstel een (disruptieve) technologische, sociale of systeeminnovatie?

Criterium 2 - Impact

Onder dit criterium wordt het volgende beoordeeld:

- Leveren de beoogde resultaten een significante bijdrage aan de realisatie van de opgaven op zoals beschreven in de Kennisagenda – en is deze bijdrage goed onderbouwd?
- Betreft het een kansrijke nieuwe kennis of innovatie?
- Zijn de beoogde resultaten toepasbaar voor verschillende groepen van gebruikers en worden deze effectief ontsloten?
- Wordt verbinding gelegd met (regionale) netwerken, proeftuinen, uitvoeringsprogramma's, samenwerkingsverbanden of studiekringen – voor zover hier raakvlakken mee zijn?
- Is het onderliggende businessmodel valide?

Criterium 3 - Kwaliteit van het voorstel

Onder dit criterium wordt het volgende beoordeeld:

- Is het voorstel goed geschreven en is de aanpak duidelijk, logisch en consistent?
- Wordt er aantoonbaar goed aangesloten op relevante bestaande kennis en activiteiten?
- Is de voorgestelde aanpak effectief en doelmatig t.o.v. het beoogde resultaat?
- Is er voldoende oog voor maatschappelijke en institutionele randvoorwaarden (bijv. draagvlak, wetgeving) die van invloed kunnen zijn op het resultaat?
- Zijn de activiteiten in verhouding met het gevraagde budget (value for money / efficiëntie)?

Criterium 4 – Consortium

Onder dit criterium wordt het volgende beoordeeld:

- Bevat het consortium de juiste expertise om het project succesvol te kunnen uitvoeren (m.a.w. kunnen ze dit)?
- Zijn de partijen die nodig zijn om tot de gewenste verandering te komen actief betrokken?
- Als die partijen niet allemaal consortiumpartners zijn, hoe is betrokkenheid (voldoende) geborgd en leidt dat naar verwachting tot het gewenste resultaat?

Bijlage 2: PPS Financiering

Financieringsmodel

De financiering die een organisatie kan aanvragen bij deelname aan een consortium is afhankelijk van de verrichte werkzaamheden en de aard van de organisatie. Algemeen gelden de volgende basis steunpercentages:

1. onderzoeksactiviteiten van onderzoeksorganisaties (niet-economische activiteiten):
    - 80% voor alle typen onderzoeksactiviteiten, te weten fundamenteel onderzoek (FO), industrieel onderzoek (IO) en experimentele ontwikkeling (EO).
2. onderzoeksactiviteiten van ondernemers en van onderzoeksorganisaties (indien deze als economische activiteiten worden aangemerkt):
    - 80% voor fundamenteel onderzoek;
    - 50% voor industrieel onderzoek
    - 25% voor experimentele ontwikkeling

Voor categorie 2 (ondernemers en economische activiteiten van onderzoeksorganisaties) geldt dat er een top-up aangevraagd kan worden voor industrieel onderzoek (10% top-up, d.w.z. totaal 60% subsidie) en experimentele ontwikkeling (15% top-up, d.w.z. totaal tot 40% subsidie). Om in aanmerking te komen voor deze 10% tot 15% extra subsidie (de 'top-up'), moet er worden voldaan aan tenminste één van de volgende voorwaarden:

- De aanvrager van de subsidie is MKB en toont dit aan via de MKB-verklaring.
- Er is sprake van daadwerkelijke samenwerking tussen tenminste één onderneming en tenminste één onderzoeksorganisatie, en de onderzoeksorganisatie(s) moet(en) minstens 10% van de subsidiabele kosten voor haar rekening nemen. In dat geval komen de betreffende partijen beide in aanmerking voor de top-up (voor zover van toepassing).

Voorts geldt de vereiste dat de financiering van een project voor **maximaal 50%** van de totale projectbegroting bestaat uit beschikbare middelen uit deze PPS-oproep. Consortiumpartners leveren gezamenlijk minimaal eenzelfde bijdrage.

De definitie van daadwerkelijke samenwerking is als volgt:

"**daadwerkelijke samenwerking**": samenwerking tussen ten minste twee onafhankelijke partijen om kennis of technologie uit te wisselen of om een gemeenschappelijke doelstelling op basis van een taakverdeling te bereiken, waarbij de partijen samen de omvang van het samenwerkingsproject bepalen, bijdragen aan de uitvoering ervan, en de risico's en de resultaten ervan delen. Een of meer partijen kunnen de volledige kosten van het project dragen en zodoende de andere partijen bevrijden van de aan het project verbonden financiële risico's. Contractonderzoek en het verrichten van onderzoeksdiensten worden niet als vormen van samenwerking beschouwd;

Voor de volledige beschrijving van de subsidievoorwaarden die gelden voor de PPS regeling waar deze uitvraag gebruik van maakt, zie:

- Regeling van de Minister van Economische Zaken en Klimaat van 17 oktober 2023, nr. WJZ/38036389
  https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2023-28651.html
- Kaderregeling betreffende staatssteun voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie
  https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=celex%3A52022XC1028%2803%29
- Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV):
  https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/651/oj/nld

Bijlage 3: Opstellen begroting, tarieven, eisen cofinanciering

Voor het opstellen van de begroting is een format beschikbaar met verschillende tabbladen. Het format staat op de TKI Watertechnologie website onder Meedoen\Kennis- en Innovatieprogramma PFAS Bodem. De begroting dient volledig te worden ingevuld en moet **dekkend en sluitend** zijn.

3.1 Instructies begrotingsformat

Tabblad **Deelnemers:**

- Invullen naam organisatie, contactgegevens en KvK nummer. Met listboxen invullen: type organisatie, status van de organisatie binnen het consortium ten tijde van indiening van het voorstel (tenminste schriftelijke intentie nodig), korte omschrijving rol in het project en Methode Uurtarief (zie hieronder).
- Is het type organisatie niet goed ingevuld, dan klopt ook het tabblad projectbegroting niet.

Tabblad **Projectbegroting:**

- Geeft overzicht van kosten en financiering;

Tabblad **Kosten penvoerder** en tabbladen **kosten deelnemer:**

- Per partner wordt een tabblad ingevuld. De namen van de partners zijn bovenaan zichtbaar en komen van het tabblad 'deelnemers'. Specificeer de te maken kosten; het invullen van uitsluitend bedragen is grond om de begroting af te wijzen.
- Vul de kosten in de juiste categorieën, bij twijfel over de kosten zie tabblad 'Toelichting **Kostensoorten'.**
- Let bij het invullen op de toegestane subsidiepercentages zoals gespecificeerd in het tabblad **'percentages".**

Checks (door indiener en door TKI-bureaus):

1. Het totaal van de projectkosten in het tabblad projectbegroting moet gelijk zijn aan het totaal van de financiering

2. De subsidie per partner mag niet hoger zijn dan het maximaal toegestane subsidiepercentage (80, 60 of 40 - afhankelijk van het type partner)

3. De kosten per partner moeten volledig gedekt zijn uit subsidie en/of cofinanciering.

5. Indien een partner in cash bijdraagt kan deze geen PPS-subsidie ontvangen;

6. Het geheel aan activiteiten moet passend zijn binnen de RVO-definities van fundamenteel, industrieel onderzoek en/of experimentele ontwikkeling.

3.2 Cofinanciering

Private cofinanciering (cash en in kind) kan worden ingebracht door:

- Bedrijven en branche-/producentenorganisaties
- Maatschappelijke organisaties
- ANBI's
- Private onderzoeksorganisaties

Publieke cofinanciering kan worden ingebracht door:

- Provincies, Gemeenten, Rijksdiensten, Ministeries, Waterschappen
- Publieke onderzoeksorganisaties (inclusief onderwijsorganisaties)

Let op!

Cofinanciering in cash door publieke organisaties wordt gezien als staatssteun wanneer er sprake is van de volgende situatie:

- Er is sprake van een **Financiële aanspraak:** Het recht geeft op financiële middelen (geld), en niet op gratis goederen of diensten.
- **De middelen worden verstrekt door de overheid verstrekt:** Het geld wordt toegekend door een bestuursorgaan (zoals een ministerie, provincie of gemeente).
- **De middelen zijn doelgericht:** De bijdrage is bedoeld voor specifieke activiteiten van de aanvrager die aansluiten bij een beleidsdoel.
- **Er wordt voor de geleverde middelen geen directe tegenprestatie geleverd:** Het is geen betaling voor geleverde goederen of diensten aan de overheid, zoals bij een reguliere inkoopopdracht.

Indien bovenstaande geldt, wordt de publieke bijdrage gezien als subsidie. Door een dergelijke bijdrage wordt de staatssteungrens (de bovenstaande maximale subsidiepercentages gelden cumulatief voor alle verkregen subsidies) mogelijk overschreven. De totale omvang van het subsidiepercentage per partner mag de hierboven gestelde maxima (80, 60, 40%) niet overschrijden. De maximaal toe te kennen PPS-subsidie wordt verminderd met de publieke cash bijdrage die wordt ontvangen, tenzij deze bijdrage niet als subsidie aangemerkt hoeft te worden (zie volgende paragraaf).

Uitgezonderd hiervan zijn cash bijdragen van publieke organisaties die buiten de wettelijke publieke taak vallen, en expliciet door die organisatie worden als zodanig worden aangemerkt (gescheiden boekhouding is verplicht voor deze activiteiten). Onder deze omstandigheden kunnen deze worden behandeld als zijnde geen staatssteun. De bewijslast voor het niet aanmerken van de publieke bijdrage als subsidie ligt bij de publieke organisatie die de middelen verstrekt.

Let op!

Het is verboden om middelen uit andere publieke regelingen, zoals andere subsidies ontvangen voor andere projecten, in te zetten als (inkind of cash) cofinanciering. Dit staat gelijk aan het stapelen van subsidies en hiervoor geld wederom de staatssteungrens.

Definitie in kind bijdrage

De in kind bijdrage moet toe te rekenen zijn aan het onderzoeksproject/de samenwerking gedurende de projectperiode. Het gaat om door de (private en publieke) partij gemaakte kosten die toegevoegde waarde heeft voor het project. Het is aan de opstellers van de PPS om aan te geven of in-kind onderdeel uitmaakt van een project.

De volgende bijdragen kunnen in aanmerking komen als **in kind bijdragen:**

- Loonkosten.
- Kosten van te verbruiken materialen, hulpmiddelen en software(licenties) die direct verband houden met project, gebaseerd op de oorspronkelijke aanschafprijzen.
- Kosten van aanschaf en gebruik van apparatuur, machines, en infrastructuur, met dien verstande dat wordt uitgegaan van de aan het project toe te rekenen afschrijvingskosten, berekend op basis van de oorspronkelijke aanschafprijzen en een afschrijvingstermijn van tenminste vijf jaar; kosten van verbruik en onderhoud tijdens de gebruiksperiode.
- Leveren van data ten behoeve van onderzoek in een project maakt geen onderdeel uit van de in kind bijdrage, maar is inbreng van kennis. Voor zover het tot stand komen van die kennis een additionele inspanning vereist in het kader van de samenwerking, kunnen de additionele kosten als een in kind bijdrage worden meegenomen.

3.3 Kostenberekening en tarievenstructuur

<u>Loonkosten</u>

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 3 typen partijen.

1. Partijen die PPS-subsidie ontvangen en samenwerkingspartners die met subsidiegelden worden ingeschakeld.

Deze partijen dienen de kosten voor arbeid te berekenen volgens de standaardmethoden zoals beschreven in de artikelen 10 tot en met 14 van het Kaderbesluit nationale EZK- en LVVN-subsidies. De kosten worden in aanmerking genomen zonder omzetbelasting, indien de subsidieontvanger die de kosten heeft gemaakt, omzetbelasting in aftrek kan brengen.

De deelnemer kiest voor de berekening van de subsidiabele kosten uit:

a) de integrale kostensystematiek (artikel 12, Kaderbesluit)
b) de loonkosten + 50% opslag systematiek (artikel 13, Kaderbesluit), of
c) de vaste-uurtarief-systematiek (artikel 14, Kaderbesluit).

Ad. a: de integrale kostensystematiek: Deze methode is vooral geschikt voor grote organisaties die regelmatig subsidie bij RVO aanvragen. De IKS-methode dient goedgekeurd te zijn door RvO.

Ad. b: de Loonkosten + 50% opslag systematiek: De directe loonkosten van projectmedewerkers wordt opgevoerd en vermeerderd met 50% opslag. Directe kosten bestaan uit de direct toerekenbare kosten aan de medewerker die het onderzoek uitvoert zoals brutosalaris, werkgeverslasten, pensioenlasten,

bonussen (mist vastgelegd in de arbeidsovereenkomst), etc. De jaarkosten worden door 1650 uren gedeeld om het uurtarief te krijgen

Als onderbouwing voor de kosten levert de partner een accountantsverklaring aan of een berekening van het tarief (loonkosten + werkgeverslasten gedeeld door de uren), de loonstaat en de werkgeverslasten. De door de partners aangeleverde werkgeverslasten voor sociale premies en pensioenlasten worden beoordeeld op redelijkheid. Indien deze lasten hoger zijn dan 30% van de brutoloonkosten moeten deze kosten verder onderbouwd worden met de exacte berekeningen van de sociale lasten en pensioenlasten.

Ad. c: de vaste-uurtarief-systematiek: De subsidiabele kosten worden berekend door het aantal uren dat betrokkenen besteden aan de PPS te vermenigvuldigen met een vast uurtarief van 60 euro (art. 3.1.1 Regeling nationale EZK- en LVVN-subsidies).

Let op!

- Een deelnemer mag slechts één van bovenstaande methodieken gebruiken!
- Bij alle tarieven moet een urenadministratie overlegd kunnen worden. Bij een integrale kostensystematiek en loonkosten plus opslag moet ook de onderliggende stukken overlegd kunnen worden ter onderbouwing van de hoogte van het tarief.

Investeringen in machines en apparaten die niet uitsluitend voor het project worden gebruikt

Afschrijfkosten voor machines en apparaten die niet uitsluitend voor het project worden gebruikt

Als u de machine of apparatuur niet uitsluitend voor het project heeft aangeschaft, mag u de afschrijfkosten of leasetermijnen alleen meenemen als door u een sluitende tijdregistratie wordt bijgehouden. De kosten worden dan meegenomen naar evenredigheid van tijd gedurende welke de machine of het apparaat wordt gebruikt voor het project, gerelateerd aan de normale bezetting. Indien u integrale kosten systematiek gebruikt dan kunt u hier alleen kosten opvoeren als de kosten geen deel uitmaken van het integrale kostentarief.

Overige Kosten

Machines en apparaten die uitsluitend voor het project worden gebruikt

De kosten van apparatuur, die u speciaal voor een project of bepaalde subsidiabele activiteiten koopt en gebruikt, voert u als 'kosten derden' op in de begroting en bij vaststelling. Het gaat om kosten waarvan de hoogte is aan te tonen op basis van een factuur. Wel moet u voor de bepaling van de subsidiabele kosten de eventuele restwaarde van de apparatuur aftrekken van de aanschafprijs.

Voor de bepaling van de restwaarde, van speciaal voor een project aangeschafte apparatuur, geldt als hoofdregel dat de restwaarde bepaald wordt op basis van lineaire afschrijving met een (minimale) afschrijvingstermijn van 5 jaar. Dit is een boekhoudkundige restwaarde.

Materialen uit voorraad

Onder materialen vallen verbruiksgoederen zoals grondstoffen, onderdelen en chemicaliën.

De kosten van het verbruik van materialen, die niet speciaal voor het project zijn aangeschaft, kunt u opvoeren als u het verbruik registreert. Hierbij moet u uitgaan van historische aanschafprijzen. Als u geen administratie van het verbruik van materialen uit voorraad heeft, dan kunt u de kosten niet rechtstreeks aan het project toerekenen.

Materialen speciaal voor het project aangeschaft

Onder materialen vallen verbruiksgoederen zoals grondstoffen, onderdelen en chemicaliën.

De kosten van materialen die u speciaal voor een project koopt, kunt u bij begroting en bij vaststelling opvoeren onder de post 'kosten derden'. Het gaat namelijk om kosten waarvan de hoogte is aan te tonen op basis van een factuur.

Kosten derden en uitbesteding

Onder kosten derden vallen de directe projectkosten, waarvoor u facturen van anderen ontvangt en in uw administratie bewaart. Het kan bijvoorbeeld gaan om kosten voor uitbesteding van een deel van het project, om kosten van het inlenen van personeel of om kosten van voor het project geleverde materialen of diensten.

Let op: Niet subsidiabele kosten

De volgende kosten zijn in ieder geval niet subsidiabel:

- Kosten gemaakt voorafgaand aan de van het project.
- Kosten accountant om de controleverklaring op te stellen.
- Kosten voor (administratief) projectmanagement, zoals voortgang monitoring, contracten opstellen tussen samenwerkingspartijen, de voortgangsrapportages voor RVO, planning, budgettering, escaleren naar stuurgroep, projectbesturing, projectbewaking.
- Kosten voor binnenlandse reiskosten.
- Kosten voor kennisverspreidingsactiviteiten, omdat kennisverspreiding niet past binnen de definitie van onderzoek en ontwikkeling.

Partijen die geen subsidie ontvangen

Het uurtarief van partijen die geen subsidie ontvangen wordt berekend op basis van een voor de deelnemers aan een samenwerkingsproject gebruikelijke en controleerbare methode, die gebaseerd is op bedrijfseconomische grondslagen en normen die in het maatschappelijk verkeer als aanvaardbaar worden beschouwd en die de deelnemers aan een samenwerkingsproject stelselmatig toepassen; (artikel 3.2.1 van de regeling nationale EZ- en LVVN-subsidies)

3.4 Internationale samenwerking

Deelname van buitenlandse partners aan het consortium is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- Buitenlandse partners zijn uitgesloten van financiering vanuit de PPS regeling. Zij mogen wel cofinanciering ontvangen of zelf cofinanciering aanleveren.
- Deelname door **bedrijven die geen vestiging in Nederland hebben** is alleen mogelijk als dit bedrijf essentiële kennis, expertise of technologie levert aan het consortium.

Voor projecten waarin sprake is van ontwikkeling van sensitieve technologieën3 geldt, aanvullend op bovenstaande, het volgende:

- Bedrijven die **geen rechtspersoon in de EU hebben** zijn uitgesloten van deelname;
- Voor bedrijven die een rechtspersoon hebben in de EU maar waarvan het **hoofdkantoor buiten de EU** is gevestigd geldt bovendien dat deze bedrijven kunnen gevraagd worden in te stemmen met extra clausules in de consortiumovereenkomst met als doel het voorkomen van 1) *ongewenste kennis- en technologieoverdracht (o.a. IP en bedrijfsgeheimen) naar derde landen met negatieve gevolgen voor onze nationale veiligheid* en 2) beïnvloeding van de uitvoering van het project vanuit een derde land.

3.5 Voorbeelden van mogelijke samenwerkingen in consortia en inbreng van middelen

Hieronder volgen een aantal korte voorbeelden van hoe partijen samen kunnen werken en welke financiële constructies daarbij mogelijk zijn. Deze voorbeelden zijn puur illustratief en niet uitputtend. Er kunnen aan deze voorbeelden geen rechten worden ontleend op al dan niet toekennen van subsidie.

3.5.1 Bilaterale samenwerking

Dit betreft de minimale variant om te voldoen aan de subsidievoorwaarden. Waarschijnlijk scoort een consortium met deze samenstelling geen voldoende op het beoordelingscriterium 4 – consortium.

- Partner 1: onderzoeksorganisatie
- Partner 2: private onderneming (MKB)

Er is sprake van een daadwerkelijke samenwerking (gedragen risico, aandeel onderzoeksorganisatie in de begroting is > 10%). Deze partijen werken gezamenlijk aan de pilot van een technologische innovatie (innovatief onderzoek - IO).

[3] Dit is van toepassing wanneer het gaat om de (door)ontwikkeling van hoogwaardige, innovatieve technologie die zowel voor civiele als militaire doeleinden kan worden ingezet. Initiatiefnemers kunnen te rade gaan bij het *ondernemersloket economische veiligheid* of het *loket kennisveiligheid* als er twijfel is of bepaalde technologie als strategische/kritisch wordt gekwalificeerd.

Begroting (genormaliseerd op 100k€)

Organisatie	Begroting	PPS subsidie	Ontvangen cash	Inbreng cash	Inbreng inkind
Partner 1	50k€	40k€ (80%)	10k€		
Partner 2	50k€			10k€	50k€
Som	100k€	40k€ (40%)		10k€	50k€

Voldoet aan: minimaal 50% eigen inbreng, max. 80% subsidie onderzoeksorganisaties, max. 60% voor MKB-bedrijf dat werkt aan IO.

Partner 1 ontvangt PPS subsidie en een cashbijdrage (afkomstig van partner 2), Partner 2 draagt de eigen kosten, stelt 10k€ beschikbaar aan partner 1 en partner 2 ontvangt zelf geen subsidie.

N.B. – partner 2 mag zelf geen subsidie aanvragen want deze stelt cash middelen ter beschikking als cofinanciering voor partner 1.

3.5.2 Samenwerking groter consortium

Dit betreft een variant waarin meerdere partijen met meerdere onderzoeksinstellingen samenwerken.

- Partner 1: onderzoeksorganisatie
- Partner 2: private onderneming (adviesbureau)
- Partner 3: private onderneming (grootbedrijf – neemt deel als eindgebruiker)
- Partner 4: onderzoeksorganisatie 2
- Partner 5: private onderneming (MKB)

Er is sprake van een daadwerkelijke samenwerking (gedragen risico, aandeel onderzoeksorganisaties in de begroting is > 10%). Deze partijen werken gezamenlijk aan de pilot van een technologische innovatie (innovatief onderzoek - IO).

Begroting (genormaliseerd op 100k€)

Organisatie	Begroting	PPS subsidie	Ontvangen cash	Inbreng cash	Inbreng inkind
Partner 1	20k€	16k€ (80%)	4k€		
Partner 2	30k€	18k€ (60%)			12k€
Partner 3				10k€	
Partner 4	20k€	10k€ (50%)			10k€
Partner 5	30k€	5k€ (16%)	6k€		19k€
Som	100k€	49k€ (<50%)		10k€	41k€

Voldoet aan: minimaal 50% eigen inbreng, max. 80% subsidie onderzoeksorganisaties, max. 60% voor MKB-bedrijf dat werkt aan IO.

Partners 1 ontvangt PPS subsidie en een cashbijdrage (afkomstig van partner 3), Partners 2 en 4 ontvangen PPS subsidie en draagt de overige eigen kosten zelf, Partner 3 stelt middelen beschikbaar maar voert zelf geen werkzaamheden uit, partner 5 dekt haar kosten uit subsidie, ontvangen cash bijdrage van partner 3 en een stuk door middel van eigen inbreng. Omdat het alleen onderzoeksinstellingen en ondernemingen betreft en de partij die cash middelen ter beschikking stelt zelf geen PPS subsidie ontvangt, is er geen sprake van stapeling van subsidies.

3.5.3 Samenwerking met publieke partijen

Dit betreft een variant waarin meerdere partijen met meerdere onderzoeksinstellingen samenwerken.

- Partner 1: onderzoeksorganisatie
- Partner 2: private onderneming (MKB)
- Partner 3: private onderneming (MKB)
- Partner 4: gemeente (eigenaar saneringslocatie)

Er is sprake van een daadwerkelijke samenwerking (gedragen risico, aandeel onderzoeksorganisatie in de begroting is > 10%). Deze partijen werken gezamenlijk aan de pilot van een technologische innovatie (innovatief onderzoek - IO). De betrokken gemeente stelt de locatie ter beschikking en verzorgt de benodigde infrastructuur voor de pilot.

Begroting (genormaliseerd op 100k€)

Organisatie	Begroting	PPS subsidie	Ontvangen cash	Inbreng cash	Inbreng inkind
Partner 1	20k€	16k€ (80%)	4k€		
Partner 2	40k€	32k€ (60%)			8k€
Partner 3	20k€			4k€	20k€
Partner 4	20k€				20k€
Som	100k€	48k€ (<50%)		4k€	48k€

Voldoet aan: minimaal 50% eigen inbreng, max. 80% subsidie onderzoeksorganisaties, max. 60% voor MKB-bedrijf dat werkt aan IO.

Partner 1 ontvangt PPS subsidie en een cashbijdrage (afkomstig van partner 3), Partner 2 ontvangt PPS subsidie en draagt de overige eigen kosten zelf, Partner 3 dekt de kosten van de eigen werkzaamheden en stelt middelen beschikbaar, partner 4 (gemeente) dekt haar inbreng uit eigen middelen. Omdat het

alleen onderzoeksinstellingen en ondernemingen betreft en de partij die cash middelen ter beschikking stelt zelf geen PPS subsidie ontvangt, is er geen sprake van stapeling van subsidies.

N.B.: onder deze regeling worden de PPS middelen ter beschikking gesteld aan onderzoeksorganisaties (zowel publiek en privaat) en ondernemingen. Overige deelnemende publieke organisaties, zoals gemeentes, provincies en waterschappen, worden in de projecten onder deze oproep uitgesloten van de ontvangst van PPS middelen.

N.B.: inzet van aan de gemeente toegekende SPUK-middelen. Hiervoor geldt dat het gaat om geoormerkte middelen, verstrekt aan de gemeente om daarmee Rijksbeleid tot stand brengen. Vervolgens moeten gemeenten vaak de middelen verderverstrekken aan de beoogde doelgroep(en). Dit dient doelmatig te gebeuren zodat het bereiken van de beleidsdoelen van het Rijk geborgd is. Het zijn de gemeenten en provincies die vervolgens verantwoordelijk voor de besteding van het geld. Ook de verantwoordelijkheid om te voldoen aan het staatssteunrecht ligt daarmee op hun bord, wanneer dit met zich meebrengt dat er geld aan ondernemingen wordt uitgekeerd. De inzet van SPUK-middelen als cofinanciering voor een andere partner in een consortium dient te worden gezien als subsidie, omdat het staatsmiddelen betreft die selectief worden ingezet en een economisch voordeel verschaffen dat niet via normale commerciële weg zou zijn verkregen (non-marktconformiteit).

3.5.4 Samenwerking met publieke partijen

Dit betreft een variant waarin meerdere partijen met meerdere onderzoeksinstellingen samenwerken.

- Partner 1: onderzoeksorganisatie
- Partner 2: private onderneming (MKB)
- Partner 3: private onderneming (MKB)
- Partner 4: gemeente (eigenaar saneringslocatie)

Er is sprake van een daadwerkelijke samenwerking (gedragen risico, aandeel onderzoeksorganisatie in de begroting is > 10%). Deze partijen werken gezamenlijk aan de pilot van een technologische innovatie (innovatief onderzoek - IO). De betrokken gemeente stelt de locatie ter beschikking maar maakt geen kosten die direct toe te wijzen zijn aan het project.

Begroting (genormaliseerd op 100k€)

Organisatie	Begroting	PPS subsidie	Ontvangen cash	Inbreng cash	Inbreng inkind
Partner 1	20k€	16k€ (80%)	4k€		
Partner 2	40k€	32k€ (60%)	8k€		
Partner 3	40k€			12k€	40k€
Partner 4					
Som	100k€	48k€ (<50%)		12k€	40k€

Voldoet aan: minimaal 50% eigen inbreng, max. 80% subsidie onderzoeksorganisaties, max. 60% voor MKB-bedrijf dat werkt aan IO.

Partner 1 ontvangt PPS subsidie en een cashbijdrage (afkomstig van partner 3), Partner 2 ontvangt PPS subsidie en een cashbijdrage (afkomstig van partner 3), Partner 3 dekt de kosten van de eigen werkzaamheden en stelt middelen beschikbaar, partner 4 (gemeente) stelt een locatie beschikbaar, maar wijst geen kosten toe aan het project en is daardoor niet zichtbaar op de begroting.

Bijlage 4: Prioriteiten PPS-oproep KIP PFAS Bodem – Innovatie 2026

Onderstaande prioriteiten zijn geselecteerd uit het Kennis- en Innovatieagenda (KIA) PFAS Bodem 2026. De thema's en onderwerpen in deze KIA zijn opgehaald en uitgewerkt in verschillende bijeenkomsten met een brede afvaardiging van stakeholders uit de wereld van bodemsanering en PFAS. Voor de oproep voor projectvoorstellen 2026 zijn uit de KIA 5 onderwerpen geprioriteerd. De kennisvragen die hieronder worden beschreven bij de prioriteiten, zijn een afgeleide van de gesignaleerden behoeften onder de stakeholder, en zijn hier opgenomen om richting te geven aan voorstellen.

Prioriteit 1 - PFAS stofgedrag

(Thema 1. Techniek – onderwerp 1.1 uit de Kennis- en Innovatieagenda PFAS Bodem 2026)

We weten nog onvoldoende over het gedrag en risico's van PFAS in het water-bodem systeem. Het modelleren van het gedrag van PFAS in de bodem kan verder ontwikkeld worden om een saneringsdoel te onderbouwen. Verschillende PFAS soorten reageren anders, en totaalbeeld over het gedrag ontbreekt nog. Er is daarom behoefte aan betere kennis van het gedrag van PFAS in het bodem-watersysteem en betere modellen voor PFAS-stoftransport. Daarbij kan het mogelijk behulpzaam zijn om PFAS te onderscheiden in stofgroepen (op basis van stofeigenschappen) waarbij oplossingen / modellen / risico inschatting op het niveau van stofgroep kunnen plaats vinden; een vergelijkbare benadering als toegepast bij verontreinigingen en sanering van organische verontreinigingen in het verleden (o.a. minerale olie, PAK's, PCB's, VOCl's).

Prioritaire Kennisvragen

- Hoe kunnen risico's van PFAS in het bodem-watersysteem in de tijd gemodelleerd worden?
- Wat is (na modelleren en verificatie) verantwoord om aan PFAS-concentratie te laten zitten – de terugsaneerwaarde? Wat is een geschikte methodiek om de terugsaneerwaarde te bepalen?
- Hoe bepaalt de matrix (samenstelling van bodem, waterbodem of grondwaterlichaam) waarin een verontreiniging aanwezig is het stofgedrag en hoe bepaald dit welke saneringstechnieken geschikt zijn voor een matrix?
- Hoe kan stofgedrag optimaal worden benut voor het concentreren van PFAS als eerste stap richting destructie, waarbij een zo hoog mogelijke PFAS-concentratie de efficiëntie van de destructie verhoogd?
- Hoe kan een massabalans voor fluor/PFAS worden opgesteld bij bodemsanering? Standaard PFAS-pakketten bevatten slechts een beperkt aantal PFAS zoals PFOS en PFOA. Maar bijvoorbeeld niet alle precursoren of kleinere PFAS zoals TFA. Omdat er duizenden verschillende PFAS-soorten bestaan, zegt een standaardpakket vaak niet alles over de totale PFAS-vervuiling. Zo kan het voorkomen dat de gemeten belasting na sanering anders kan uitvallen dan verwacht door omzetting van precursors die in de analyse buiten beeld zijn gebleven. Er is behoefte aan methoden om een totaaloverzicht van de aanwezige PFAS in kaart te brengen voor het opstellen van een massabalans.
- Is het mogelijk om te komen tot gerichte analysepakketten die toegesneden zijn op 1) het doel van de meting (onderzoek, monitoring bij sanering, …), 2) de aard van de bron van de verontreiniging (welk type PFAS hoort bij welke bedrijfsactiviteit). Daarbij hoort ook een beslisinstrument om het juiste pakket te kunnen selecteren. Door gericht te meten, in plaats van

een standaard analysepakket in te zetten, kan analysecapaciteit en budget efficiënter ingezet worden.

- PFAS komen bijna nooit als losse stof voor, maar doorgaans als een mengsel van tientallen verschillende verbindingen. Bij blootstelling kunnen deze stoffen elkaars werking versterken, ook wel synergisme genoemd. Ook kunnen PFAS en niet-PFAS verbindingen, zoals gewasbeschermingsmiddelen, elkaars werking beïnvloeden. Omdat er duizenden PFAS-verbindingen bestaan waarvan lang niet alle gezondheidseffecten bekend zijn, wordt gebruik gemaakt van de Relatieve Potentie Factor (RPF) methode om toxiciteit in te schatten. Het blijft een uitdaging om voor alle nieuwe en minder bekende PFAS-verbindingen een accurate RPF vast te stellen. Daaraan gelieerde kennisvragen onder deze call zijn:
    - Hoe kunnen RPF's efficiënt worden afgeleid?
    - Hoe kan mengseltoxiciteit, van combinaties van PFAS, maar ook combinaties van PFAS met andere actieve stoffen zoals gewasbeschermingsmiddelen, worden bepaald? Specifieke aandacht wordt op dit onderwerp gevraagd voor de bijdrage van TFA.
    - Hoe kan (inzicht in) mengseltoxiciteit samen met informatie over massabalans van PFAS worden ingezet voor een risico gestuurde bepaling van terugsaneerwaarden?

Praktische informatie

Er is behoefte aan voorstellen die bijdragen aan vergroting van inzicht in stofgedrag van PFAS in de bodem en het komen tot gestandaardiseerde methoden voor analyse en risico inschatting. Voorstellen moeten zich richten op minimaal twee deelvragen uit deze prioriteit om een systemische aanpak te bevorderen en samenhang te versterken. Voorstellen die minder dan twee deelvragen behandelen, komen niet in aanmerking voor beoordeling. Samenwerking die individuele belangen overstijgt en bijdraagt aan brede toepasbaarheid, opschaalbaarheid en impact wordt nadrukkelijk gestimuleerd.

Advies – Nationaal en internationaal (EU-programma's, de VS, Australië, Canada, WUR, UU, TU Delft) wordt al veel onderzoek uitgevoerd, neem die kennis mee en vertaal dat naar de Nederlandse situatie.

Prioriteit 2 - PFAS uit (grond)water in combinatie met waterzuivering

(Thema 1. Techniek – onderwerp 1.2 uit de Kennis en Innovatieagenda PFAS Bodem 2026)

PFAS is een stofgroep die zich via oppervlaktespanning (lage Kd waarde) gedreven transport in de onverzadigde bodem verspreid. PFAS wil dus 'liever' in het grondwater zitten dan dat het aan de grond bindt. Enerzijds is dit een bedreiging voor verspreiding naar grond- en oppervlaktewater. Aan de andere kant biedt dit kansen om PFAS - met als tussenstap een grondwaterzuivering - effectief en efficiënt uit het bodem-watersysteem te verwijderen. Water zuiveren wordt (momenteel) gezien als dé meest efficiënte techniek voor bronverwijdering. Een waterzuivering is in de praktijk niet één techniek maar een trein van verschillende technieken. De cocktail van verontreinigingen waarvan PFAS (maar ook de soort PFAS) een deel is, is belangrijk/bepalend voor de toepasbaarheid van de technieken. Het feit dat het om een aaneenschakeling van technieken gaat, maakt dat er ruimte is om aanvullende (innovatieve) oplossingen toe te voegen. Om deze stap naar toepassing te kunnen realiseren is er ruimte nodig om op kleine schaal in het lab ontwikkelde technieken op specifieke locaties te testen.

Bij grondwatersanering wordt daarbij opgemerkt dat zowel het concentreren van PFAS in een reststroom die onsite vernietigd wordt als ook de ex-situ destructie van de PFAS in de reststroom in de context van deze uitvraag als passende oplossingen worden beschouwd.

Voorts wordt opgemerkt dat er nog geen landelijke handreiking BBT+ voor waterzuivering is. Daar is wel behoefte aan, zodat de keuze van de juiste (combinaties van) technieken voor bodem en grondwatersanering makkelijker wordt. Het document "HandelingsOpties Omtrent PFAS-lozingen (HOOP)" (link) van RWS geeft wel richting, maar is niet specifiek voor grondwatersaneringsinstallaties.

Prioritaire Kennisvragen

- Hoe kan een landelijke handreiking voor BBT+ bij grondwaterzuivering worden ontwikkeld, zodat de keuze voor de juiste zuiveringsmethode wordt vergemakkelijkt, en hoe kunnen bestaande documenten zoals het HOOP-document van RWS en het BBT-document van VITO (België) hierin worden meegenomen, waarbij ook aandacht is voor goede communicatie en het voorkomen van decentrale discussies? Ontwikkel een toetsingskader voor het schakelen van technieken om optimaal zuiveringsrendement te behalen.
- Hoe wordt voorkomen dat door het vaststellen van een BBT+ innovatieve technieken uitgesloten worden. Dit is immers ongewenst, omdat lang niet alle ontwikkelingen/technieken in beeld zijn en nieuwe ontwikkelingen ook nieuwe oplossingen aan het spectrum van saneringstechnieken toe kunnen voegen.
- Is het kansrijk om de reststroom van schuim fractionering (én optimalisatie van schuimfractionering) te combineren met destructie technieken? Welke destructie technieken zijn rechtstreeks in de waterstroom in te zetten en waarom de keuze voor de specifieke techniek (afwegingen)?
- De standaard voor het adsorberen (afvangen) van PFAS uit water is momenteel actieve kool. Hoewel actief kool effectief is voor verwijdering van lange keten PFAS, raakt het filtermateriaal verzadigd, en is regeneratie van kool / PFAS destructie nog zeer energie-intensief. Welke alternatieven voor verwijderen middels actief kool zijn er / zijn in ontwikkeling? Hoe presteren deze alternatieven? Hoe kunnen verschillende verwijderingsmethoden gecombineerd worden om zowel lange als korte PFAS effectief te verwijderen.
- Bij gebruik als adsorbens voor PFAS raakt actief kool snel verzadigd, in het bijzonder wanneer het de verwijdering van korte PFAS (zoals TFA) betreft. Is het mogelijk de adsorptiecapaciteit van actief kool te vergroten, en zo de grens voor het kostbare reactivatie proces verschuiven. Welke innovaties zijn nodig? Het kan de effectiviteit van actief kool (belading, doorslag) worden bepaald / gemonitord?

Praktische informatie

Er is behoefte aan voorstellen die bijdragen aan vergroting van effectiviteit en efficiëntie van het verwijderen van PFAS uit grondwater. Voorstellen moeten zich richten op minimaal één van de deelvragen uit deze prioriteit om een systemische aanpak te bevorderen en samenhang te versterken.

Samenwerking die individuele belangen overstijgt en bijdraagt aan brede toepasbaarheid, opschaalbaarheid en impact wordt nadrukkelijk gestimuleerd.

Prioriteit 3 - PFAS uit grond

(Thema 1. Techniek – onderwerp 1.3 uit de Kennis en Innovatieagenda PFAS Bodem 2026)

De saneringsmethoden van PFAS in de bodem zijn locatie specifiek. Bij partijen is behoefte aan een factsheet/cahier beslisboom voor de verschillende technieken; Wat wel/niet kan in welke situatie? Bijvoorbeeld: het reinigen van grond (ontgraven bodem) kan ex-situ. Daarbij heb je meer invloed op de omstandigheden, zodat je je resultaat beter kunt monitoren. Als de grond vervolgens wordt teruggebracht heeft het in-situ wegnemen van de risico's de voorkeur. Het voorbeeld van in-situ immobilisatie technieken wordt genoemd als voorbeeld van het vastleggen van PFAS in de bodemmatrix en voorkomt daarmee het risico op verspreiding. Een getoetst en gevalideerd CSM (Conceptual Site Model) is hierbij een belangrijk onderdeel voor een effectieve en efficiënte sanering (voor zowel land- als waterbodem (incl. sediment)). Een CSM zou gekoppeld kunnen worden aan risico gestuurde aanpak; saneer naar functie. Daarvoor is behoefte aan een handelingskader voor het vaststellen van saneringscriteria.

Prioritaire Kennisvragen

- In sommige gevallen kan ervoor gekozen worden om maatregelen te nemen om een PFAS-verontreiniging te beheersen (in-situ stabilisatie) in plaats van het treffen van saneringsmaatregelen. Hier wordt gespropen over gebiedsgerichte aanpak, waarbij zowel naar risicobeheersing in bodem, grondwater en oppervlakte wordt gestreefd. Hierbij spelen verschillende kennisvragen op:
    - Hoe kan het verspreidingsrisico beheerst worden? Denk daarbij niet alleen aan verspreiding in/via de bodem, maar ook aan verspreiding via vegetatie (bijvoorbeeld maaien) en vrijkomende biomassa, en uitloging naar oppervlaktewater.
    - Ontwikkel de benodigde inzichten in en modellen voor stofgedrag (verspreidingsroutes, snelheden, …), en besluitvomingsondersteunende gereedschappen, om risico gestuurde gebiedsgerichte aanpak mogelijk te maken.
    - Hoe kan met behulp van stabilisatie en immobilisatie PFAS worden 'vastgelegd' (inclusief verificatie van de techniek)?
- Als regenwaterinfiltratie gestopt wordt door het aanbrengen van een vloeistofdichte laag of door het toevoegen van een adsorbens aan de bodem, vindt er dan uitloging plaats door oppervlaktespanning gedreven transport?
- Hoe kan PFAS in de bodem in een specifieke situatie worden aangepakt door het toepassen van combinaties van gangbare technieken (grondwater oppompen en/of bodemafgraven en ex-situ reinigen) met andere technieken voor beheersing, verwijdering en/of destructie, zoals immobilisatie, fytoremediatie of biologische (in-situ) afbraak? Hoe kunnen zulke combinaties van maatregelen worden ingezet om uitloging van PFAS richting het grondwater op PFAS-puntbron locaties aan te pakken?
- Voor hoge gehalten PFAS in grote gebieden kan in-situ reinigen een oplossing zijn. Welke in-situ reinigingsmethoden zijn beschikbaar, en hoe effectief en efficiënt zijn deze? Voor welke bodem zijn ze geschikt (klei/veen/zand), en wat is er nodig om te meten/bepalen welke methode ingezet

kan worden op een vervuilde locatie? Voorgroot hiervoor inzicht in het binden van fracties van de PFAS aan bijvoorbeeld aanwezig lutum, organische stof, Fe_2O_3.

Praktische informatie

Er is behoefte aan voorstellen die bijdragen aan een risico gestuurde aanpak om te saneren naar functie. Voorstellen moeten zich richten op minimaal één van de deelvragen uit deze prioriteit om een systemische aanpak te bevorderen en samenhang te versterken. Samenwerking die individuele belangen overstijgt en bijdraagt aan brede toepasbaarheid, opschaalbaarheid en impact wordt nadrukkelijk gestimuleerd.

Advies - Internationaal (EU-programma's, de VS, Australië, Canada, WUR, UU, TU Delft) wordt veel onderzoek uitgevoerd, neem die kennis mee en vertaal dat naar de Nederlandse situatie.

Prioriteit 4 - PFAS afbraak en verwerken van afvalstromen

(Thema 1. Techniek – onderwerp 1.5 uit de Kennis en Innovatieagenda PFAS Bodem 2026)

Bij veel methoden en technieken wordt PFAS verplaatst van het ene naar het andere compartiment. Maar ook worden door de saneringsmethoden/technieken andere PFAS (precursoren) gevormd, die daardoor een nieuwe verontreiniging kunnen veroorzaken. PFAS wordt bij sanering verplaatst van het ene naar het andere compartiment (van grond naar water, van water naar kool etc.). Het blijft bijvoorbeeld achter in het afslibbaar deel van de grondreiniger.

Er zijn innovaties nodig om dit te doorbreken, zodat PFAS uit de leefomgeving wordt verwijderd en vernietigd. Oplossingen kunnen worden gezocht in zowel technologische als ook microbiële manieren om PFAS af te breken, en om uit reststromen een nuttige circulaire producten te kunnen toepassing krijgen? Hierbij is afbraak op locatie (geen transport van grond) een doelstelling om op te innoveren. Het minimaliseren van reststromen zorgt voor minder (verontreinigde) vracht en daarmee kunnen de saneringskosten naar beneden gebracht worden.

Prioritaire Kennisvragen

- Welke destructietechnieken waarvan de proof-of-principle is aangetoond, kunnen worden opgeschaald naar de praktijk? Voor welke PFAS-concentraties kunnen ze effectief worden ingezet, welke hoeveelheden water (m^3/hr) kunnen er mee behandeld worden, welke matrixeffecten spelen een rol bij de effectiviteit? Toon de kosteneffectiviteit aan bij verschillende afvalwaterstromen en bij lage concentratie PFAS (tot welk niveau is de inzet duurzaam qua PFAS-verwijdering)?
- Concentreren van weinig PFAS in veel water/grond naar veel PFAS in weinig water/grond, is de sleutel bij destructie (om efficiënt PFAS te verwijderen of stuk te maken). Hoe ver moet je concentreren om dit efficiënt en kosteneffectief te kunnen doen? Bepaal voor verschillende concentratiemethoden (reverse osmose, foam fractionation, e.a.) wat de kosteneffectiviteit is.
- Wanneer verontreinigde grond gesaneerd door middel van nat reinigen, worden schadelijke stoffen uit de grond gehaald. Het geconcentreerde afval dat na dit zuiveringsproces achterblijft, is

het reinigingsresidu. Ook bij het oppompen en zuiveren van verontreinigd grondwater (*pump and treat*) ontstaat een residu in de vorm van slib of concentraten. Welke methoden zijn er beschikbaar om het PFAS in deze reinigingsresiduen te vernietigen? Welke combinaties van methoden voor grondwassen en het verwijderen van PFAS uit het afvalwater/vernietigen van PFAS kunnen worden ingezet?

- Hoe kunnen sorbentia on-site geregenereerd worden?
- Hoe gedragen precursoren (stoffen die uiteenvallen in PFAS door UV, zuurstof blootstelling of biologische activiteit) zich in de bodem:
    - Vallen precursoren uiteen in PFAS tijdens graafwerkzaamheden?
    - Zit dan in hergebruikgrond meer PFAS na werkzaamheden dan ervoor?
    - Vallen precursoren uiteen in PFAS tijdens grondreiniging?
    - Produceren grondreinigers PFAS en zit er meer PFAS in het afslibbaar deel dan de vracht berekend op basis van de voorafgaande analyses?
    - Bij beheersmaatregelen, komt er meer PFAS uit de bronzone dan we hebben gemeten omdat er nog PFAS geproduceerd wordt in de bodem?
- Hoe kun je reststromen van grondreinigingsresiduen opwerken tot nuttige bouwstoffen, waarin de PFAS of aantoonbaar is vastgelegd of vernietigd?
- Hoe kan de keuze tussen hergebruik en destructie ("stukmaken") van materialen verder worden onderbouwd, welke aanvullende onderzoeksinspanningen zijn daarvoor nodig, en hoe kan deze kennis vervolgens effectief worden opgeschaald naar bredere toepassing in de praktijk (zie ook prioriteit 5 – kennisdeling)?

Praktische informatie

Er is behoefte aan voorstellen die bijdragen aan het uit de leefomgeving verwijderen van PFAS en vernietigen ervan en om uit reststromen nuttige circulaire producten te genereren. Voorstellen moeten zich richten op minimaal één van de deelvragen uit deze prioriteit om een systemische aanpak te bevorderen en samenhang te versterken. Samenwerking die individuele belangen overstijgt en bijdraagt aan brede toepasbaarheid, opschaalbaarheid en impact wordt nadrukkelijk gestimuleerd.

Prioriteit 5 - Pilots en innovaties: Kennisdeling

(Thema 3. Stakeholders & Narratief – onderwerp 3.2 uit de Kennis en Innovatieagenda PFAS Bodem 2026)

Achtergrond

Nederland staat voor een omvangrijke en complexe opgave rondom het saneren van hotspots met PFAS verontreinigde grond en grondwater. Zowel nationaal als internationaal worden diverse PFAS-saneringspilots uitgevoerd. Deze pilots zijn cruciaal om saneringstrajecten sneller, efficiënter en kosten-effectiever kunnen maken.

Er is behoefte om sociale en technische kennis en ervaringen uit lopende en afgeronde pilots systematisch te verzamelen, te duiden en breed te delen. Deze uitvraag richt zich specifiek op het zichtbaar maken van versnellende en vertragende factoren op sociaal vlak, zodat toekomstige PFAS-saneringen kunnen profiteren van de inzichten die nu worden opgedaan.

De uitdaging - Sociale Innovatie bij PFAS-saneringspilots

Tijdens het proces van een PFAS-saneringen komen betrokken partijen in aanraking met een complexe mix van beleids- en regelgevingsvraagstukken, technische uitdagingen, uiteenlopende belangen en verschillende verwachtingen. Daarbij speelt de sociale context een grote rol: samenwerkingen tussen ambtenaren van verschillende overhedenonderdelen, ondernemers, omwonenden, onderzoekers van kennisinstellingen en andere stakeholders kunnen een saneringstraject aanzienlijk versnellen, maar ook vertragen wanneer er bijvoorbeeld sprake is van onduidelijkheid, weerstand of gebrek aan betrokkenheid.

Vanuit input uit eerdere bijeenkomsten van KIP PFAS Bodem hebben diverse belanghebbenden aangegeven dat er factoren zijn die een sanering makkelijker of lastiger maken. Dat is voor een deel afhankelijk van het sociale spanningsveld waarin genavigeerd moet worden en de mate waarin betrokkenen bij de sanering ook deze complexe context meenemen. Specifieke voorbeelden zijn:

- Verschillende kennissilo's moeten met elkaar samenwerken omdat meerdere geschakelde technieken nodig zijn bij een PFAS-sanering.
- Omwonenden zijn onzeker over de impact van PFAS-vervuiling en remmen soms de initiatieven van gemeenten.
- Bij gemeenten ontbreekt vaak de juiste kennis als het gaat om PPFAS-saneringen.
- Verschillende belangenverenigingen die bezig zijn met het dichtdraaien van de kraan, verwarren dat met de saneringsdoelen.
- Vergunningverleners, toezichthouders en verschillende maatschappelijke organisaties zijn gebonden aan kaders die of ontbreken of tegenstrijdigheden opleveren en hun werk bemoeilijken. Dit gaat ten koste van de efficiëntie en leidt tot kostenverhoging bij PFAS-bodemsanering.

De scope

De uitvraag voor deze subsidie richt zich op de sociale context van PFAS saneren. Bij verschillende pilotprojecten is al gebleken dat het niet, of wel goed meenemen van verschillende stakeholders effect heeft op het succes van een pilot. Deze proceservaringen inzichtelijk maken voor partijen die nog saneringen aan moeten gaan, kan winst opleveren.

Kennisvraag

Welke inzichten uit lopende en afgeronde PFAS-saneringspilots kunnen – vanuit het perspectief van sociale innovatie aan de hand van een werkwijze/stappenplan– bijdragen aan een efficiënter, effectiever en zo kostenefficiënt mogelijk saneringstraject? Van een project wordt verwacht dat het instrumenten en/of methoden ontwikkeld die het proces van succesvolle en uitdagende saneringen zullen versnellen.

Mogelijke deelvragen

- Sociale interactie — Welke afstemming, begeleiding, contactmomenten, participatie, …. blijken een sanering gestroomlijnder te laten lopen? Is op basis hiervan een werkwijze aan te bevelen die ook op andere locaties zou helpen?
- Lessen uit stakeholderdynamiek — Welke belangen spelen er en zijn deze daadwerkelijk tegenstrijdig of wordt de dynamiek door andere aspecten beïnvloed?
- Succesfactoren — Wat gaat goed, wat kan beter, maar ook wat valt af te raden?
- Co-creatievormen/ andere werkvormen — Zijn er voorbeelden van co-creatie of andere werkvormen die saneringen hebben bespoedigd?
- Menselijke factoren — Zijn er specifieke profielen van stakeholders of social skills nodig om een sanering soepel te laten verlopen?
- Projectmanagement — Inzicht in de begeleiding van een saneringsproces, hoe kunnen betrokkenen (schijnbare) tegenstrijdige belangen op 1 lijn krijgen.
- (Inter)nationale inzichten — Welke relevante inzichten op het vlak van sociale innovatie uit binnen- en buitenland kunnen worden toegepast, vanuit PFAS-saneringen, eventueel ook vanuit andere complexe opgaven?
- Structurele borging van leerervaringen — Hoe kunnen leerervaringen uit pilots structureel worden vastgelegd en gedeeld?
- Communicatie — Wat voor soort communicatie en verhouding tussen verschillende partijen vergemakkelijkt de samenwerking.

Praktische informatie

Er is behoefte aan voorstellen die bijdragen het communiceren en dissemineren van inzichten uit inzichten uit lopende en afgeronde PFAS-saneringspilots en die daarmee bijdragen aan een efficiënter, effectiever en zo kostenefficiënt mogelijk saneringstraject. Voorstellen moeten zich richten op minimaal drie deelvragen uit deze prioriteit om een systemische aanpak te bevorderen en samenhang te versterken. Voorstellen die minder dan drie deelvragen behandelen, komen niet in aanmerking voor

beoordeling. Samenwerking die individuele belangen overstijgt en bijdraagt aan brede toepasbaarheid, opschaalbaarheid en impact wordt nadrukkelijk gestimuleerd.

Vanuit het 5-jarige Kennis-en Innovatieprogramma (KIP) PFAS Bodem van Rijkswaterstaat zijn de benodigde netwerken en pilotlocaties beschikbaar om bij aan te sluiten en of een methodiek te toetsen. Partijen die een project ontwikkelen kunnen tijdens de voorbereiding en tijdens de uitvoering contact opnemen met het programmateam via info@tkiwatertechnologie.nl.

Bijlage 5 – Definities

"**daadwerkelijke samenwerking**": samenwerking tussen ten minste twee onafhankelijke partijen om kennis of technologie uit te wisselen of om een gemeenschappelijke doelstelling op basis van een taakverdeling te bereiken, waarbij de partijen samen de omvang van het samenwerkingsproject bepalen, bijdragen aan de uitvoering ervan, en de risico's en de resultaten ervan delen. Een of meer partijen kunnen de volledige kosten van het project dragen en zodoende de andere partijen bevrijden van de aan het project verbonden financiële risico's. Contractonderzoek en het verrichten van onderzoeksdiensten worden niet als vormen van samenwerking beschouwd;

"**fundamenteel onderzoek**": experimentele of theoretische werkzaamheden die voornamelijk worden verricht om nieuwe kennis te verwerven over de fundamentele aspecten van verschijnselen en waarneembare feiten, zonder dat hiermee een directe commerciële toepassing of een direct commercieel gebruik wordt beoogd

"**industrieel onderzoek**": planmatig of kritisch onderzoek dat is gericht op het opdoen van nieuwe kennis en vaardigheden met het **oog op de ontwikkeling van nieuwe producten, procedés of diensten**, of om bestaande producten, procedés of diensten aanmerkelijk te verbeteren, daaronder begrepen digitale producten, procedés of diensten, ongeacht domein, technologie, bedrijfstak of sector (met inbegrip van, doch niet beperkt tot digitale bedrijfstakken en technologieën, zoals supercomputers, kwantumtechnologie, blockchaintechnologie, artificiële intelligentie, cyberbeveiliging, big data en cloud technologie). Industrieel onderzoek omvat de creatie van onderdelen voor complexe systemen en kan ook de bouw omvatten van prototypes in een laboratoriumomgeving of in een omgeving met gesimuleerde interfaces voor bestaande systemen, alsmede pilotlijnen, wanneer dat nodig is voor het industriële onderzoek en met name voor de validering van generieke technologie

"**experimentele ontwikkeling**": het verwerven, combineren, vormgeven en gebruiken van bestaande wetenschappelijke, technologische, zakelijke en andere relevante kennis en vaardigheden, **gericht op het ontwikkelen van nieuwe of verbeterde producten, procedés of diensten**, daaronder begrepen digitale producten, procedés of diensten, ongeacht domein, technologie, bedrijfstak of sector (met inbegrip van, doch niet beperkt tot digitale bedrijfstakken en technologieën, zoals supercomputers, kwantumtechnologie, blockchaintechnologie, artificiële intelligentie, cyberbeveiliging, big data en cloud technologie). Dit kan bijvoorbeeld ook activiteiten inhouden die gericht zijn op de conceptuele formulering, planning en documenteren van alternatieve producten, procedés of diensten. Experimentele ontwikkeling kan prototyping, demonstraties, pilotontwikkeling, testing en validatie omvatten van nieuwe of verbeterde producten, procedés of diensten in omgevingen die representatief zijn voor het functioneren onder reële omstandigheden, met als hoofddoel verdere technische verbeteringen aan te brengen aan producten, procedés of diensten die nog niet grotendeels vaststaan. Dit kan de ontwikkeling omvatten van commercieel bruikbare prototypes of pilots die noodzakelijkerwijs het commerciële eindproduct zijn en te duur zijn om alleen ten behoeve van gebruik voor demonstratie- en validatiedoeleinden te produceren. Onder experimentele ontwikkeling wordt niet verstaan routinematige of periodieke wijziging van bestaande producten, productielijnen, fabricageprocessen, diensten en andere courante activiteiten, zelfs indien deze wijzigingen verbeteringen kunnen inhouden;

"**personeelskosten**": de kosten van onderzoekers, technici en ander ondersteunend personeel voor zover zij zich met het betrokken project of de betrokken activiteit bezighouden

“**onderzoeksorganisatie**”: een entiteit (zoals universiteiten of onderzoeksinstellingen, agentschappen voor technologieoverdracht, innovatie- intermediairs, entiteiten voor fysieke of virtuele onderzoek gerichte samenwerking), ongeacht haar rechtsvorm (publiek- of privaatrechtelijke organisatie) of financieringswijze, die zich in hoofdzaak bezighoudt met het onafhankelijk verrichten van fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek of experimentele ontwikkeling, of met het breed verspreiden van de resultaten van die activiteiten door middel van onderwijs, publicaties of kennisoverdracht. Wanneer dit soort entiteit ook economische activiteiten uitoefent, moet met betrekking tot de financiering van, de kosten van en de inkomsten uit die economische activiteiten een gescheiden boekhouding worden gevoerd. Ondernemingen die een beslissende invloed op dit soort entiteit kunnen uitoefenen in hun hoedanigheid van bijvoorbeeld aandeelhouder of lid van de organisatie, mogen geen preferente toegang tot de door deze entiteit verkregen onderzoeksresultaten genieten;

In projecten dient te worden samengewerkt met één of meer **onderzoeksorganisaties.** Hieronder verstaan we in de context van deze call:

- Universiteiten en hogescholen

- TO2 instituten: TNO, Deltares, Marin, Wageningen University & Research en het Koninklijk Nederlands Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR)

- Overige onderzoeksorganisaties: o.a. KWR, LBI, RIVM, KNMI

Voor een onderzoeksorganisatie geldt dat deze volgens de Europese regels voor staatssteun publiek wanneer zij een entiteit is (zoals een universiteit of instituut) waarvan de hoofdtaak onafhankelijk onderzoek, kennisverspreiding of onderwijs is, en de overheid hier de doorslaggevende Zeggenschap over heeft. Indien dit niet het geval is, geldt de organisatie als private onderzoeksorganisatie.

Voor een definitie van onderzoeksorganisatie:

www.rvo.nl/onderwerpen/subsidiespelregels/ez/onderzoeksorganisaties-bij-subsidieregelingen