

PPS INNOVATIE

Uitvraag voor PPS-
samenwerkingsprojecten
Fase 1: aanmelding penvoerders

Belangrijke informatie

- Totaal beschikbaar budget: € 2.000.000,-
- Maximaal budget per PPS-programmalijn: € 666.666,67
- Drie programmalijnen
 - AI voor infra
 - Bewoners als medeontwikkelaar van een gezonde leefomgeving
 - Hergebruik Bouwmaterialen
- Start aanmeldingsperiode penvoerders: maandag 28 september 2026
- Deadline voor vragen m.b.t. aanmelding penvoerder: uiterlijk woensdag 14 oktober 2026
- Deadline indiening aanmelding penvoerder: maandag 26 oktober 2026

Nieuwe aanpak

De aanpak die TKI Bouw en Techniek hanteert voor de inzet van PPS Innovatiemiddelen voor 2026 wijkt af van voorgaande jaren.

Met deze TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 zoekt TKI Bouw en Techniek eerst naar penvoerders voor drie programmalijnen.

Onder regie van deze drie penvoerders wordt in een volgende fase en in afstemming met TKI Bouw en Techniek een projectplan uitgewerkt. Het projectplan kan bestaan uit meerdere deelprojecten, waarmee het mogelijk wordt om nieuwe inzichten toe te passen in andere deelprojecten. Na goedkeuring van het projectplan door TKI Bouw en Techniek wordt het samenwerkingsproject onder regie van de penvoerder uitgevoerd. De voorwaarden van de PPS Innovatieregeling¹ blijven hierbij van toepassing.

Met deze vernieuwde aanpak beoogt TKI Bouw en Techniek meer gericht een stap te zetten in de ontwikkeling van deze programmalijnen om op korte termijn in de praktijk impact te hebben op de missie van TKI Bouw en Techniek: een toekomstbestendige gebouwde omgeving in 2050.

Om dit te realiseren zoekt TKI Bouw en Techniek penvoerders met:

- Een duidelijke visie op de betreffende programmalijn, gericht op impact voor een toekomstbestendige gebouwde omgeving;
- Een aanpak waarmee de visie wordt vertaald in de benodigde kennis- en innovatieontwikkeling met belanghebbende partijen;
- Een bewezen trackrecord waaruit blijkt dat de penvoerder in staat is om de benodigde partijen te organiseren voor het uitvoeren van het onderzoek en de ontwikkeling, inclusief het creëren van randvoorwaarden voor verdere opschaling.

In dit document staat de informatie over de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026, de subsidiabele kosten, de beoordelingscriteria en de te volgen procedure, inclusief de benodigde formulieren.

¹ <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/pps-innovatie/voorwaarden-inzet-programmasubsidie>

Inhoud

Belangrijke informatie	2
1. Gehanteerde begrippen	4
2. PPS Innovatie TKI Bouw en Techniek	6
2.1 Aanleiding	6
2.2 Wat is de scope van de oproep?	6
2.3 Wat voor samenwerkingsprojecten zoeken we?	6
2.4 Samenwerking TKI Energie en TKI Bouw en Techniek	7
3. Voorwaarden	8
3.1 Wie kunnen deelnemen aan de PPS-samenwerkingsprojecten?	8
3.2 Verklaring Geen Onderneming in Moeilijkheden	8
3.3 Wat zijn de financiële kaders?	9
3.4 Intellectuele eigendomsrechten	10
3.5 Aanvullende voorwaarden vanuit TKI Bouw en Techniek	10
4. Procedure	11
4.1 Fase 1: selectie van de penvoerders voor de programmalijnen	11
4.2 Planning	12
5. Aanmeldingsformulier penvoerder en beoordeling	13
5.1 Aanmeldingsformulier penvoerder	13
5.2 Beoordeling van het Aanmeldingsformulier penvoerder	14
5.3 Beoordelingscriteria	15
Overzicht van bijlagen	16
Bijlage 1. Programmalijn AI voor infra	17
Bijlage 2. Programmalijn Bewoners als medeontwikkelaar van een gezonde leefomgeving	20
Bijlage 3. Programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen	24

1. Gehanteerde begrippen

In dit document worden verschillende begrippen gehanteerd. Hierna volgt een korte toelichting op veelgebruikte begrippen.

Let op: dit zijn niet altijd strikte definities. Indien de toelichting vragen oproept kunnen daarover, binnen de gestelde termijn, vragen worden gesteld via PPS@tkibt.nl. Indien antwoorden ook voor andere organisaties van belang zijn zullen de antwoorden ook geanonimiseerd worden opgenomen op de website van TKI Bouw en Techniek, specifiek op pagina waarop deze uitvraag is gepubliceerd.

Penvoerder

De penvoerder is de rechtspersoon die zich in fase 1 aanmeldt om de programmalijn te trekken en, na selectie, in fase 2 verantwoordelijk is voor consortiumvorming en uitwerking van het projectplan. Na totstandkoming van het consortium treedt de penvoerder namens dit consortium op en is daartoe gemachtigd door de andere partijen.

PPS Innovatie

Dit betreft de specifieke regeling van RVO waarbinnen de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 en daaruit volgende samenwerkingsprojecten worden uitgevoerd. De voorwaarden die voor de uitvoering van de PPS Innovatieregeling gelden zijn tevens van toepassing op de uitvoering van de samenwerkingsprojecten.

TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026

De programmasubsidie die door TKI Bouw en Techniek wordt ingezet voor onderzoek en ontwikkeling. De programmasubsidie wordt besteed onder de voorwaarden die gelden voor de regeling PPS Innovatie van RVO.

PPS-programmalijn

TKI Bouw en Techniek beschouwt alle projecten die worden uitgevoerd onder de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 als onderdeel van het samenhangende PPS-programma dat bijdraagt aan de Meerjarig Missiegedreven Innovatie Programma's van TKI Bouw en Techniek. Binnen deze TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 hanteert TKI Bouw en Techniek drie programmalijnen, waarbij iedere programmalijn een samenwerkingsproject is. De programmalijn, en daarmee het samenwerkingsproject, kan wel bestaan uit meerdere deelprojecten, waarmee binnen de afgesproken tijd en middelen een uniek doel of resultaat bereikt wordt.

Samenwerkingsproject

Een project dat:

- in daadwerkelijke samenwerking plaatsvindt;
- door minimaal 2 deelnemers waaronder een onderzoeksorganisatie en een ondernemer wordt uitgevoerd; en
- bestaat uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling of een combinatie daarvan.

Onderzoeksorganisatie

Een entiteit (zoals universiteiten of onderzoeksinstituten, agentschappen voor technologieoverdracht, innovatie-intermediairs, entiteiten voor fysieke of virtuele onderzoeksgerichte 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.

Als dit soort entiteit ook economische activiteiten uitoefent, moet met betrekking tot de financiering, de kosten en de inkomsten van die economische activiteiten een gescheiden boekhouding worden gevoerd. Ondernemingen die een beslissende invloed over dit soort entiteit kunnen uitoefenen in hun hoedanigheid van bijvoorbeeld aandeelhouder of lid van de organisatie, mogen geen preferente toegang tot de onderzoekscapaciteit van deze entiteit of tot de door haar verkregen onderzoeksresultaten genieten (herziene Nederlandse vertaling van Engelstalige AGV).

Ondernemer

Een natuurlijke persoon, een rechtspersoon of een vennootschap, die een onderneming in stand houdt, niet zijnde een rechtspersoon die krachtens publiekrecht is ingesteld.

2. PPS Innovatie TKI Bouw en Techniek

Om publiek-private samenwerkingsprojecten te stimuleren is er de PPS Innovatieregeling. TKI Bouw en Techniek is verantwoordelijk voor de uitvoering van deze regeling op het gebied van een toekomstbestendige gebouwde omgeving.

2.1 Aanleiding

TKI Bouw en Techniek ontvangt voor de periode 2025-2027 jaarlijks € 2 miljoen PPS-middelen. PPS-middelen dienen te worden aangewend voor kennis en innovatie binnen de kaders van de Meerjarig Missiegedreven Innovatieprogramma's (MMIP's) van TKI Bouw en Techniek. Deze middelen worden verstrekt door het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK). TKI Bouw en Techniek werkt voor de uitvoering van de PPS Innovatieregeling samen met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en TKI Energie. Consortia dienen te bestaan uit ten minste één onderzoeksorganisatie en één ondernemer.

2.2 Wat is de scope van de oproep?

Binnen het Missiegedreven Innovatie Beleid van de overheid werkt TKI Bouw en Techniek, samen met TKI Urban Energy, aan de missie 'Een CO₂-vrije en toekomstbestendige gebouwde omgeving in 2050. Kennis- en innovatieontwikkeling gebeurt vanuit drie Meerjarig Missiegedreven Innovatieprogramma's (MMIP's):

- Levensduurverlenging gebouwde omgeving
- Klimaatadaptief, natuurinclusief en omgevingsbewust bouwen
- Circulaire bouw en infra

Meer [informatie over deze MMIP's](#) is te vinden op de website van TKI Bouw en Techniek.

Voor deze oproep voor PPS-samenwerkingsprojecten zijn vanuit deze drie MMIP's drie concrete programmalijnen bepaald, te weten:

- AI voor infra
- Bewoners als medeontwikkelaar van een gezonde leefomgeving
- Hergebruik Bouwmaterialen

Deze programmalijnen zijn afgestemd met de Programma adviesraden en door het Algemeen Bestuur van TKI Bouw en Techniek vastgesteld. De programmalijnen zijn bepaald vanuit de maatschappelijke opgaven in de gebouwde omgeving en de noodzaak juist op deze werkvelden publiek-private kennis- en innovatieontwikkeling te stimuleren om op korte termijn bij te dragen aan praktijkprojecten. De inzet van PPS programmasubsidie wordt daarmee beperkt tot de scope van deze programmalijnen. Projectvoorstellen buiten deze scope worden niet gehonoreerd.

Ook worden vanuit TKI Bouw en Techniek aanvullende voorwaarden gesteld aan PPS-samenwerkingsprojecten. Deze worden in paragraaf 3.5 nader toegelicht.

2.3 Wat voor samenwerkingsprojecten zoeken we?

TKI Bouw en Techniek hanteert een nieuwe aanpak om te komen tot PPS-samenwerkingsprojecten. Dit wordt verder toegelicht in hoofdstuk 4. Inhoudelijk moeten de samenwerkingsprojecten voldoen aan de kaders van de drie programmalijnen die zijn opgenomen in de bijlagen 1, 2 en 3 bij dit document. Met deze aanpak zoekt TKI Bouw en Techniek samenwerkingsprojecten voor de drie programmalijnen die:

- Binnen een periode van circa drie jaar resulteren in een vernieuwende aanpak en impact van activiteiten in de gebouwde omgeving
- Een zo groot mogelijk bereik hebben bij belanghebbenden binnen die activiteiten voor de gebouwde omgeving voor een zo groot mogelijk opschalings- en impactpotentieel
- Geleid worden door een sterke projectleider van de penvoerende organisatie voor zowel de inhoudelijke onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten als het betrekken van het brede werkveld

Daarmee zal de inhoudelijke nadruk meer liggen bij experimentele ontwikkeling, maar dit sluit fundamenteel en industrieel onderzoek niet uit.

Een voorwaarde is dat samenwerkingsprojecten vernieuwend en uniek zijn binnen de PPS Innovatieregeling en andere Nationale Regelingen van EZK en BZK. Het samenwerkingsproject mag ook niet voorkomen in de programma's van andere TKI's. Voorbeelden van eerder gegunde PPS-projecten door TKI Bouw en Techniek zijn te vinden op de website van TKI Bouw en Techniek. Deze voorbeelden kunnen tevens dienen ter inspiratie van nieuwe activiteiten.

2.4 Samenwerking TKI Energie en TKI Bouw en Techniek

Voor de uitvoering van de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 werkt TKI Bouw en Techniek samen met TKI Energie.

TKI Bouw en Techniek treedt op als eerste aanspreekpunt voor de penvoerder, is inhoudelijk verantwoordelijk voor de uitvoering van de regeling en het voldoen aan de voorwaarden van de PPS Innovatieregeling. Voor de werkzaamheden die TKI Bouw en Techniek voor het project uitvoert, is de penvoerder een TKI-bijdrage verschuldigd. De hoogte en voorwaarden van deze bijdrage zijn opgenomen in paragraaf 3.3.

Uitkering van de PPS-middelen (voorschot en eindbedrag) loopt via TKI Energie. Die uitkering gebeurt op basis van een getekend Toekenningsdocument en goedkeuring van voortgangsrapportages. In het Toekenningsdocument tussen TKI Bouw en Techniek, TKI Energie en de penvoerder worden onderlinge afspraken verder vastgelegd. Het concept Toekenningsdocument is bijgevoegd als bijlage 8 'Model Toekenning PPS-middelen'.

3. Voorwaarden

PPS-samenwerkingsprojecten binnen de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 moeten voldoen aan de eisen die door RVO worden gesteld aan de uitvoering van de PPS Innovatieregeling. Gedetailleerde informatie over die voorwaarden aan de inzet van de programmasubsidie door TKI Bouw en Techniek is te vinden op de website van RVO.

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal belangrijke aspecten dat volgt uit de PPS Innovatieregeling en waaraan PPS-samenwerkingsprojecten moeten voldoen. In bijlage 7 is tevens de checklist toegevoegd die door TKI Bouw en Techniek gebruikt wordt voor de controle van projectplannen voor het voldoen aan de eisen van de regeling.

Belangrijk is dat TKI Bouw en Techniek in deze fase op zoek is naar drie penvoerders voor de drie programmalijnen. Daarmee hoeft in deze fase nog niet te worden aangetoond dat aan de vereisten voor een PPS-samenwerkingsproject wordt voldaan. Daaraan gerelateerde informatie wordt wel gegeven, zodat potentiële penvoerders deze vereisten kennen. Bovendien wordt van de potentiële penvoerders verwacht dat in de aanpak om te komen tot een projectplan (zie bijlage 4) wel wordt aangegeven hoe aan de vereisten zal worden voldaan in de tweede fase.

3.1 Wie kunnen deelnemen aan de PPS-samenwerkingsprojecten?

PPS-samenwerkingsprojecten worden uitgevoerd door consortia die bestaan uit ten minste één onderzoeksorganisatie en één ondernemer. De gezamenlijke werkzaamheden bestaan uit onderzoek en of ontwikkeling. De partijen bepalen, binnen het inhoudelijke kader van deze uitvraag, samen de omvang van het samenwerkingsproject, dragen bij aan de tenuitvoerlegging ervan, en delen het risico en de resultaten ervan. U vindt een omschrijving van een onderzoeksorganisatie en van de onderzoekscategorieën op de pagina:

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/pps-toeslagonderzoek-en-innovatie/definities>.

De PPS Innovatieregeling stelt ook eisen aan de samenwerking:

- Samenwerkingsprojecten leveren meerwaarde voor de omschreven programmalijnen in deze uitvraag en daarmee aan de Missiegedreven Innovatieprogramma's van TKI Bouw en Techniek.
- Samenwerkingsprojecten dragen bij aan de Nederlandse kennisinfrastructuur.
- Iedere deelnemer mag de resultaten van een samenwerkingsproject ruim verspreiden als er geen intellectuele eigendomsrechten van toepassing zijn.
- De verschuldigdheid van de private bijdrage in de projectperiode moet blijken uit de samenwerkingsovereenkomst.

3.2 Verklaring Geen Onderneming in Moeilijkheden

Financiering met PPS-middelen wordt uitsluitend verstrekt aan ondernemingen die geen Onderneming in Moeilijkheden (OIM) zijn, als bedoeld in de toepasselijke staatssteunregels. Voor iedere onderneming die voor financiering in aanmerking komt, moet daarom een verklaring "Geen Onderneming in Moeilijkheden" worden aangeleverd. Meer informatie over Ondernemingen in Moeilijkheden en de bijbehorende voorwaarden is te vinden op de website van RVO:

<https://www.rvo.nl/onderwerpen/subsidiespelregels/ez/onderneming-moeilijkheden-oim>. Een OIM-toets door TKI Bouw en Techniek is vereist. Dit houdt in dat TKI Bouw en Techniek een deel van deze verklaringen controleert op juistheid, volledigheid en rechtsgeldigheid. Dit gebeurt op basis van een steekproef.

Ondernemingen die PPS-middelen ontvangen en die binnen de steekproef vallen dienen daarvoor de benodigde informatie aan te leveren. Indien tijdens de controle een materiële afwijking wordt geconstateerd, dan kan TKI Bouw en Techniek beslissen om de betreffende aanvraag (deels) af te wijzen, de steekproef uit te breiden, aanvullende ondernemingen inhoudelijk te controleren of de controle integraal uit te voeren.

3.3 Wat zijn de financiële kaders?

Onderzoekscategorieën, maximale subsidiepercentages en subsidiabele kosten

Activiteiten of onderzoekscategorieën binnen PPS-samenwerkingsprojecten bestaan uit fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling of een combinatie daarvan. De PPS Innovatieregeling van RVO, waarbinnen TKI Bouw en Techniek de samenwerkingsprojecten uitvoert, is niet bedoeld voor pilot- en demonstratieprojecten. Hiervoor is de DEI+ regeling beschikbaar.

Per type activiteit of onderzoekscategorie gelden binnen de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 de volgende maximale subsidiepercentages van de subsidiabele kosten:

- 80% voor fundamenteel onderzoek;
- 60% voor industrieel onderzoek;
- 40% voor experimentele ontwikkeling.

Het maximale subsidiepercentage voor een onderzoeksorganisatie is 80% voor zover deze steun betrekking heeft op niet-economische activiteiten van de onderzoeksorganisatie. Hierbij kan het gaan om onafhankelijk uitgevoerd fundamenteel onderzoek, industrieel onderzoek, experimentele ontwikkeling of een combinatie van deze onderzoekscategorieën.

Verder geldt op projectniveau dat maximaal 65% van de subsidiabele kosten via de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 wordt gefinancierd.

Voor de subsidiabele kosten en andere informatie over de voorwaarden voor inzet van programmasubsidie door TKI Bouw en Techniek wordt verwezen naar het overzicht op de volgende website van RVO: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/pps-innovatie/voorwaarden-inzet-programmasubsidie>.

TKI-bijdrage

TKI Bouw en Techniek brengt een TKI-bijdrage in rekening bij de consortia waaraan een samenwerkingsproject is toegekend. Deze bijdrage is een *handling fee* voor alle administratieve handelingen en werkzaamheden die het TKI voor een project uitvoert. Doel van de TKI-bijdrage is om (onverwachte) beheerkosten van projecten binnen de PPS Innovatiesubsidie op te vangen. TKI Bouw en Techniek rekent 2% van de totale toegekende PPS Innovatiesubsidie per project. De bijdrage wordt in het toekenningsdocument (zie bijlagen) vastgelegd en bij de penvoerder van het consortium eenmalig in rekening gebracht. Nadat de TKI-bijdrage is betaald, wordt de bevoorschotting van de PPS Innovatiesubsidie door TKI-Energie gestart. De TKI-bijdrage is niet-subsidiabel en mag daarom niet in de projectbegroting worden opgevoerd. De penvoerder is de TKI-bijdrage aan TKI Bouw en Techniek verschuldigd en kan zelf met de consortiumdeelnemers afspraken maken over de onderlinge verrekening.

Combineren van subsidies

Het is toegestaan om subsidies te combineren ('stapelen'), mits u voldoet aan het minimale percentage private cofinanciering zoals volgt uit het maximale subsidiepercentage dat is genoemd onder het kopje '*Onderzoekscategorieën, maximale subsidiepercentages en subsidiabele kosten*' in deze paragraaf. Daarmee wordt de andere subsidie afgetrokken van het maximum van wat u in deze TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026 kunt krijgen.

3.4 Intellectuele eigendomsrechten

De samenwerkende partijen verdelen hun intellectuele eigendomsrechten als volgt: de kennis die de onderzoeksorganisatie ontwikkelt, komt op naam van de onderzoeksorganisatie. Een andere verdeling van de intellectuele eigendomsrechten is ook mogelijk, als dit een passende afspiegeling is van de werkpakketten, bijdragen en respectievelijke belangen van de samenwerkingspartners. De onderzoeksorganisatie kan de verkregen kennis vervolgens marktconform verkopen aan de deelnemende organisaties, waarbij de eerder betaalde bijdrage aan de onderzoekorganisatie van de marktprijs afgetrokken mag worden. Deze afspraken moeten in de samenwerkingsovereenkomst worden opgenomen.

3.5 Aanvullende voorwaarden vanuit TKI Bouw en Techniek

De samenwerkingsprojecten moeten inhoudelijk voldoen aan de kaders van de programmalijnen die zijn opgenomen in de bijlagen 1, 2 en 3 bij dit document.

Naast de onderbouwing hoe het voorstel aansluit bij de betreffende programmalijn dient in de voorstellen expliciet aandacht te worden besteed aan:

- De schaalbaarheid van de innovaties;
- De verhoging van de arbeidsproductiviteit in de sector;
- Een schaalsprong in de sector, bijvoorbeeld hoe voorstellen leiden tot kapitaalinvesteringen en/of sectorbreed toepasbare en schaalbare werkwijzen.

4. Procedure

De procedure voor drie PPS-samenwerkingsprojecten bestaat uit drie fasen:

- Fase 1: de selectie van één penvoerder per programmalijn;
- Fase 2: de uitwerking van één projectplan per programmalijn;
- Fase 3: de uitvoering van de drie PPS-samenwerkingsprojecten.

Dit document heeft betrekking op fase 1: de selectie van één penvoerder per programmalijn.

Zodra per programmalijn één penvoerder geselecteerd is start fase 2, waarin per programmalijn door de geselecteerde penvoerder één projectplan wordt uitgewerkt. Na accordering van de drie projectplannen door TKI Bouw en Techniek zullen de drie PPS-samenwerkingsprojecten worden uitgevoerd onder regie van de geselecteerde penvoerders.

4.1 Fase 1: selectie van de penvoerders voor de programmalijnen

Publicatie uitvraag

Op maandag 28 september 2026 wordt deze uitvraag, inclusief de benodigde documenten, op de website van TKI Bouw en Techniek gepubliceerd. Ook wordt in de nieuwsbrief van TKI Bouw en Techniek een bericht geplaatst over de publicatie van deze uitvraag.

Het stellen van vragen

Vóór de deadline voor aanmelding van penvoerders en uiterlijk tot de in paragraaf 4.2 genoemde datum kunnen vragen worden gesteld over het aanmeldingsproces. Vragen kunnen slechts per e-mail worden ingediend via pps@tkibt.nl. In de regel probeert het programmabureau van TKI Bouw en Techniek vragen binnen twee werkdagen te beantwoorden. Indien beantwoording langer duurt dan ontvangt de vragensteller ten minste binnen twee werkdagen een eerste reactie met een toelichting op het vervolg.

Indien het antwoord op vragen ook voor andere gegadigden van belang kan zijn, dan worden de vraag en het antwoord ook geanonimiseerd gepubliceerd op de uitvraagpagina op de website van TKI Bouw en Techniek. Dit zal één keer per week gebeuren. Die antwoorden worden daarmee onderdeel van deze uitvraag voor PPS-samenwerkingsprojecten.

Aanmelding penvoerders

Vanaf publicatie tot de uiterste deadline (zie paragraaf 4.2) kunnen organisaties zich aanmelden als penvoerder. Voor de aanmelding is het verplicht het *Aanmeldingsformulier penvoerder* te gebruiken. Het uitgewerkte document dient voor de uiterste deadline, zoals genoemd in paragraaf 4.2, te worden ingediend. Dit gebeurt door het document als pdf te versturen naar het e-mailadres pps@tkibt.nl. Indieners ontvangen een ontvangstbevestiging van TKI Bouw en Techniek.

Toelichtingsronde

Na de deadline voor de aanmelding van penvoerders worden de documenten beoordeeld door het programmabureau van TKI Bouw en Techniek. Een uitgebreide toelichting op het beoordelingsproces staat in hoofdstuk 5.

Per programmalijn worden de twee potentiële penvoerders, die het beste zijn beoordeeld, uitgenodigd voor een Toelichtingsronde. Bij twijfel wordt ook een derde potentiële penvoerder uitgenodigd. Indien relevant worden te beantwoorden vragen vooraf gedeeld. Bij die toelichtingsronde mogen namens de penvoerende organisatie maximaal drie personen deelnemen en dient minimaal de beoogd projectleider aanwezig te zijn.

Voor de planning van de toelichtingsronde wordt verwezen naar de planning in paragraaf 4.2.

Organisaties die zich hebben aangemeld, maar niet worden uitgenodigd voor de Toelichtingsronde ontvangen een bericht van TKI Bouw en Techniek dat zij zijn afgewezen.

Communicatie van de geselecteerde penvoerders per programmalijn

Na de Toelichtingsronde vindt de finale beoordeling van de aanmeldingen plaats. Organisaties die zich hebben aangemeld, maar niet worden geselecteerd als penvoerder ontvangen een bericht van TKI Bouw en Techniek dat zij zijn afgewezen.

De drie organisaties die penvoerder worden van de programmalijnen ontvangen gelijktijdig een bericht van hun selectie, waarna een uitnodiging en toelichting volgt voor de volgende fase: de uitwerking van projectplannen per programmalijn. Voor de meer gedetailleerde planning wordt verwezen naar paragraaf 4.2.

4.2 Planning

Voor de eerste fase wordt onderstaande planning gehanteerd. Tevens is de indicatieve planning voor de start van fasen 2 en 3 weergegeven.

- Publicatie uitvraag: **maandag 28 september 2026**
- Uiterste deadline voor het stellen van vragen m.b.t. het aanmeldingsproces: **woensdag 14 oktober 2026**
- Uiterste datum voor de publicatie van FAQ's op de website van TKI Bouw en Techniek: **vrijdag 16 oktober 2026**
- Uiterste deadline voor de indiening van het Aanmeldingsformulier penvoerder: **maandag 26 oktober 2026**
- Uiterste datum voor het versturen van uitnodigingen, eventueel incl. vragen, voor de Toelichtingsronde: **woensdag 4 november 2026**
- Datum voor afwijzing van organisaties die niet worden toegelaten tot de Toelichtingsronde: **woensdag 4 november 2026**
- Datum Toelichtingsronde: **donderdag 12 november 2026**
- Datum van communicatie van geselecteerde penvoerders en afwijzing van de overige deelnemers aan de Toelichtingsronde: **donderdag 19 november 2026**
- Start fase 2 '*Uitwerking van één projectplan per programmalijn*': **maandag 23 november 2026**
- Start fase 3 '*Uitvoering van de drie PPS-samenwerkingsprojecten*': **maandag 15 maart 2027**

Deze planning is voor de penvoerders leidend voor de uitvoering van de TKI Bouw en Techniek PPS Innovatieregeling 2026. TKI Bouw en Techniek behoudt zich wel het recht voor deze planning aan te passen indien dat noodzakelijk is, waarbij het uiterste moment waarop samenwerkingsprojecten moeten zijn aangemeld bij RVO een harde voorwaarde is. Andere organisaties kunnen geen rechten ontleen aan deze planning.

5. Aanmeldingsformulier penvoerder en beoordeling

Voor de aanmelding als penvoerder dient het *Aanmeldingsformulier penvoerder* gebruikt te worden. Dit hoofdstuk geeft weer wat in het document beschreven dient te worden en hoe het document beoordeeld wordt.

5.1 Aanmeldingsformulier penvoerder

Het Aanmeldingsformulier penvoerder is beschikbaar op de uitvraagpagina voor de PPS Innovatieregeling op de website van TKI Bouw en Techniek. Het format bestaat uit drie kernonderdelen en een samenvatting. Verder dient de CV van de beoogd projectleider te worden aangeleverd. Hierna volgt een korte toelichting op de drie kernonderdelen, de samenvatting en de te verstrekken CV.

Samenvatting (1x A4)

De samenvatting bevat de kerngegevens van het beoogde samenwerkingsproject. In het format wordt aangegeven wat in de samenvatting moet worden ingevuld. Daarbij wordt een aantal malen een maximumaantal woorden aangegeven. Dit maximum dient niet overschreden te worden. Gevraagd wordt voor welke programmalijn de organisatie zich aanmeldt als penvoerder. Indien een organisatie zich voor meerdere programmalijnen wil aanmelden als penvoerder dient voor iedere programmalijn apart een aanmeldingsformulier te worden ingediend.

De visie op het PPS-samenwerkingsproject (1½x A4)

Dit uitvraagdocument bevat in de bijlagen voor iedere programmalijn een nadere beschrijving. Daarin worden onder meer de aanleiding en de scope van de programmalijn beschreven. Aan de organisatie die zich aanmeldt als mogelijke penvoerder voor de programmalijn vragen we om de eigen visie op de programmalijn en daarmee het PPS-samenwerkingsproject te geven. De visie kan slechts een aanscherping zijn op de beschrijving van de programmalijn. Verbreding van de beschreven scope of een alternatief voorstel voor een programmalijn wordt afgewezen. Binnen die visie dient de inschrijver onder meer duidelijk te maken:

- Wat het doel en de scope van het PPS-samenwerkingsproject zijn;
- Wat het beoogde resultaat van het samenwerkingsproject is, binnen de gegeven middelen en tijd van circa drie jaar;
- Wat daarvoor de belangrijkste kennis- en innovatievragen zijn;
- Welke activiteiten nodig zijn om het beoogde resultaat te bereiken.

De aanpak om te komen tot een projectplan (1½x A4)

De organisatie die zich aanmeldt als mogelijke penvoerder voor de programmalijn dient duidelijk uit te werken hoe binnen de in paragraaf 4.2 gegeven planning tot een projectplan wordt gekomen en hoe de belangrijkste organisaties, die nodig zijn om het beoogde resultaat op te leveren, worden betrokken. Daarbij dient ook te worden ingegaan op de wijze waarop tot de benodigde cofinanciering wordt gekomen, wat de belangrijkste risico's zijn en hoe die gemitigeerd kunnen worden. TKI verwacht een duidelijke planning waarbij tevens wordt aangegeven wat de mogelijke penvoerder van TKI Bouw en Techniek verwacht.

De context van het projectplan en de rol van de mogelijke penvoerder (1½x A4)

De organisatie die zich aanmeldt als mogelijke penvoerder voor de programmalijn dient duidelijk te maken dat de organisatie in staat is om het resultaat van het PPS-samenwerkingsproject te realiseren. Daarbij kan worden verwezen naar eerder uitgevoerde projecten of programma's. Hoe helpt de penvoerder TKI Bouw en Techniek om met het projectresultaat op korte termijn in praktijkprojecten impact te maken voor een toekomstbestendige gebouwde omgeving? Belangrijk hierin is dat aandacht wordt besteed aan het opschalingspotentieel van het projectresultaat.

CV van de beoogd projectleider

Met de indiening van het ingevulde Aanmeldingsformulier penvoerder dient tevens een CV te worden verstrekt van de beoogd projectleider. Het CV van de beoogd projectleider is integraal onderdeel van de 'Aanmelding penvoerder' en zal tevens worden beoordeeld (zie paragraaf 5.2). De projectleider zal, na selectie van de penvoerder, voor TKI Bouw en Techniek het aanspreekpunt zijn in de volgende fase. De beoogd projectleider dient daarom ook beschikbaar te zijn voor de Toelichtingsronde.

Documenten ter referentie

In de bijlagen 5, 6, 7 en 8 zijn aanvullend documenten opgenomen. Dit zijn documenten die in deze fase niet uitgewerkt hoeven te worden. TKI Bouw en Techniek deelt deze documenten, zodat de organisaties die zich aanmelden als penvoerder een beter beeld hebben van de documenten die in fase 2 van toepassing zijn. TKI Bouw en Techniek behoudt zich het recht voor om deze documenten voor de start van fase 2 aan te passen. De vereisten uit de PPS Innovatieregeling zijn daarbij altijd leidend.

5.2 Beoordeling van het Aanmeldingsformulier penvoerder

Na indiening vóór de uiterste deadline worden de aanmeldingsformulieren beoordeeld door TKI Bouw en Techniek. Die beoordeling bestaat uit twee stappen:

- a** Beoordeling van de documenten Aanmeldingsformulier penvoerder
- b** Beoordeling van de Toelichtingsronde

Hierna volgt een nadere toelichting:

Beoordeling van de documenten Aanmeldingsformulier penvoerder

De documenten Aanmeldingsformulier penvoerder en de CV's van de beoogd projectleiders die daar integraal onderdeel van uitmaken worden beoordeeld door het programmabureau van TKI Bouw en Techniek. Bij die beoordeling kan TKI Bouw en Techniek maximaal twee experts per programmalijn betrekken. De documenten worden beoordeeld aan de hand van de beoordelingscriteria die in meer detail zijn beschreven in paragraaf 5.3. Per beoordelingscriterium wordt door iedere beoordelaar individueel een cijfer tussen 1 en 10 gegeven, waarbij 1 een slechte beoordeling is en 10 een goede beoordeling. De beoordelaars bespreken hun individuele beoordeling om gezamenlijk in consensus tot één cijfer per beoordelingscriterium te komen. Daarmee ontstaat een eerste ranking van de verschillende potentiële penvoerders. Wanneer een potentiële penvoerder voor één van de beoordelingscriteria een onvoldoende (<6) scoort dan wordt deze potentiële penvoerder niet opgenomen in deze eerste ranking.

Beoordeling van de Toelichtingsronde

Per programmalijn worden ten minste de nummers één en twee uit de eerste ranking uitgenodigd voor de Toelichtingsronde. Bij twijfel door de beoordelingscommissie kan ook de nummer drie uit de eerste ranking worden uitgenodigd. Tijdens de Toelichtingsronde mag door een potentiële penvoerder geen nieuwe informatie worden gedeeld ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende documenten. Het gesprek dient slechts ter verduidelijking. Na de Toelichtingsronde bespreekt de beoordelingscommissie voor iedere potentiële penvoerder de eerder toegekende cijfers per beoordelingscriterium. Dit kan gemotiveerd en in consensus resulteren in een bijstelling van die cijfers. Na deze bespreking wordt per programmalijn de definitieve ranking bepaald.

5.3 Beoordelingscriteria

In het document Aanmeldingsformulier penvoerder dient te worden aangegeven voor welke programmalijn het document is uitgewerkt. De documenten 'Aanmelding penvoerder' worden vervolgens beoordeeld op basis van drie criteria binnen het inhoudelijke kader van de in bijlage 1, 2 of 3 beschreven programmalijn. De criteria wegen even zwaar, dus elk voor een derde deel. De aangeleverde CV voor de beoogd projectleider wordt beoordeeld als onderdeel van het derde beoordelingscriterium.

Beoordelingscriterium		Weging
1.	Kwaliteit van de visie van de potentiële penvoerder <i>Dit betreft de visie op de problematiek, de gehanteerde scope, geconstateerde belemmeringen, benodigde kennis en innovatie om die belemmeringen weg te nemen, de brede doelstelling die wordt nagestreefd, het concrete doel dat voor het PPS-samenwerkingsproject wordt geformuleerd, de gerelateerde tijdshorizon en de potentiële economische en maatschappelijke impact in de ontwerp-, bouw- en technieksector.</i>	33,3%
2.	Kwaliteit van de beoogde aanpak om tot een projectplan te komen <i>Dit betreft de aanpak om binnen de beschikbare tijd relevante en belanghebbende organisaties in het consortium te betrekken, afspraken te maken die resulteren in een consortiumovereenkomst, waaronder afspraken over cofinanciering, op basis van een duidelijke planning met mijlpalen voor kwaliteitsborging en helder inzicht in risico's, mitigerende maatregelen en benodigde communicatie.</i>	33,3%
3.	Vertrouwen in de kwaliteit van de penvoerder om tot een schaalbaar projectresultaat te komen <i>Dit betreft het trackrecord van de potentiële penvoerende organisatie, waarbij eerder uitgevoerde projecten of programma's ten minste een soortgelijke omvang laten zien, zowel financieel als in organisatieomvang en doorlooptijd. Aangehaalde projecten liggen bij voorkeur in lijn met de problematiek in de programmalijn, waarbij de potentiële penvoerder inzicht dient te geven in het (schaalbare) resultaat. Onder dit beoordelingscriterium wordt tevens het CV van de beoogd projectleider beoordeeld.</i>	33,3%

Overzicht van bijlagen

- Bijlage 1. Programmalijn AI voor infra
- Bijlage 2. Programmalijn Bewoners als medeontwikkelaar van een gezonde leefomgeving
- Bijlage 3. Programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen
- Bijlage 4. PPS-samenwerkingsproject. Aanmeldingsformulier penvoerder
- Bijlage 5. Model projectplan PPS Innovatieregeling TKI Bouw en Techniek 2026
- Bijlage 6. Model begroting PPS Innovatieregeling TKI Bouw en Techniek 2026
- Bijlage 7. Checklist voor PPS-projecten
- Bijlage 8. Model Toekenning PPS-middelen

Bijlage 1. Programmalijn AI voor infra

Aanleiding en urgentie

De Nederlandse civiele infrasector staat voor een omvangrijke en complexe vernieuwingsopgave. Een groot deel van de bestaande bruggen, sluisen, wegen en spoorverbindingen moet in de komende jaren worden vervangen of gerenoveerd. Tegelijkertijd kampt de sector met structurele arbeidstekorten, budgetten die niet meegroeien met de opgave en steeds complexere omgevingsprocessen die projecten vertragen en de uitvoerbaarheid onder druk zetten. Asset owners, zoals Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten, hebben hierin een sleutelrol: zij zijn niet alleen eigenaar van het fysieke object, maar in toenemende mate ook van de digitale assets en data daaromheen. Ondernemers en onderzoeksorganisaties hebben relevante kennis, kunde en aanvullende data over de staat van het onderhoud en modellen om de levensduur te voorspelen. Gegeven de omvang van de opgave en schaarste is samenwerking tussen asset owners en de keten van het ontwerpen, realiseren en beheren essentieel.

Digitalisering en kunstmatige intelligentie (AI) ontwikkelen zich in het licht van deze opgave en benodigde samenwerking tot een kansrijk en steeds noodzakelijker perspectief. AI maakt het mogelijk om van reactief naar voorspellend en optimaliserend werken te gaan: efficiënter assetmanagement, lagere faalkosten en betere levenscyclussturing van infrastructuur.

Op dit moment wordt echter binnen de sector versnipperd gewerkt aan de ontwikkeling en toepassing van AI. Ook zijn veel toepassingen gericht op puntoplossingen of op de meer administratieve, interne processen zoals tenders en kwaliteitsplannen. Dit terwijl AI juist ook potentie biedt in meer complexe opgaves en in de samenwerking tussen partijen. Echter, dit vraagt om investeringen in onderzoek en sector- en ketenbrede samenwerking.

Scope PPS-programmalijn AI voor Infra

De PPS-programmalijn AI voor Infra richt zich op industrieel en experimenteel onderzoek naar complexe ketenvraagstukken, met aandacht voor de randvoorwaarden die opschaling mogelijk maken. Daarmee wil de programmalijn de arbeidsproductiviteit in de civiele infrasector verhogen door gerichte inzet van AI en digitalisering in de primaire keten.

De nadruk ligt daarbij bij voorkeur meer op *Physical AI*: toepassingen die direct ingrijpen op fysieke processen in ontwerp, engineering, uitvoering en beheer, en daarmee dus niet op interne bedrijfsvoering of administratieve automatisering (*digital AI*). Bij *Physical AI* gaat het daarbij om een samenspel tussen AI, sensoren, digital twins, robotica/autonome systemen en realtime besluitvorming.

De programmalijn heeft het volgende doel:

Hoe kan Physical AI de uitvoeringscapaciteit van de Nederlandse infrasector structureel vergroten, ondanks een groeiende vervangingsopgave en een afnemende beschikbaarheid van vakmensen?

Het onderzoek dient daarbij te voldoen aan de eisen van de PPS Innovatieregeling² zijnde:

- Gericht op onderzoek, ontwikkeling en validatie van concrete oplossingsrichtingen. Daarbij zijn minimaal één onderzoeksorganisatie en ondernemer per use case betrokken. De voorkeur is echter om dit met een breed consortium te doen, waarin ook asset owners (Rijkswaterstaat, provincies en/of gemeentes) actief participeren. Asset owners zijn namelijk niet alleen launching customer, maar medeontwikkelaar van de onderzoeksvragen, data, validatie en opschaling.

² Voor meer informatie over de regeling zie de website van RVO: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/pps-innovatie> en de website van TKI Bouw en Techniek.

- Het onderzoeken van technische randvoorwaarden zoals open data en veilig- en betrouwbaar datadelen in de keten, organisatorische randvoorwaarden zoals benodigde ketensamenwerking en rol van opdrachtgevers richting de keten en menselijke randvoorwaarden zoals impact op professionals, benodigde vaardigheden en adoptie. In combinatie met juridische en ethische randvoorwaarden maakt dit opschaling en daarmee sectorbrede impact mogelijk. Aansluiten bij sectorinitiatieven zoals het bestuursakkoord Digitalisering Gebouwde Omgeving, DSGO, DMI en DigiGo en nationale initiatieven zoals de Nederlandse Digitaliseringsstrategie (NDS) zijn daarbij randvoorwaardelijk.

Daarnaast is het van belang dat de aanpak gericht is op herkenbare praktijkcasussen voor asset owners, waarbij gestart wordt vanuit de opgave, niet vanuit de technologie. Onderhoud en vervanging vraagt om 10-25 jaar vooruitplannen, de use cases moeten aantoonbaar bijdragen aan deze termijn. Waar AI-ontwikkelingen zich in snel tempo ontwikkelen, verlopen veranderingen bij asset owners door bestaande processen, kaders en capaciteit in een ander tempo. Dit verschil in snelheid vraagt om realistische verwachtingen over het tempo van implementatie en om een aanpak die hierop aansluit.

Inhoudelijke scope: vier onderzoeksgebieden

Om te zorgen dat de programmalijn maximale impact maakt voor de opgave, geven we de beoogd penvoerder vier concrete onderzoeksgebieden mee. Deze zijn gebaseerd op gesprekken met vertegenwoordigers uit de sector. Deze gebieden zijn tevens gericht op ketenintegratie: van asset owner tot ontwerpende partijen en van uitvoerende partijen tot toeleveranciers. Tot slot hebben ze betrekking op de volledige levenscyclus van infrastructuur: van ontwerp en aanleg tot beheer, onderhoud en vervanging.

De vier onderzoeksgebieden als inhoudelijk kader voor de penvoerder zijn:

1. AI-ondersteund ontwerp en besluitvorming voor vervanging en renovatie van kunstwerken.
Via parametrisch ontwerpen kunnen in korte tijd grote aantallen ontwerpvarianten worden gegenereerd en beoordeeld op criteria als kosten, uitvoerbaarheid, materiaalbehoefte en omgevingsimpact. Gecombineerd met *Agentic AI*, waarbij AI-systemen zelfstandig deeltaken uitvoeren en op elkaar voortbouwen, kunnen repetitieve stappen in het ontwerpproces vergaand worden geautomatiseerd. Denk aan het opstellen van kostenramingen, validatie en verificatie van contracten en eisen, het toetsen van ontwerpen aan normen en specificaties of het optimaliseren van planningen op basis van beschikbare capaciteit en logistiek. Dit maakt het mogelijk om met minder menskracht meer ontwerpiteraties te doorlopen en sneller tot een gefundeerde keuze te komen. Daarbij ondersteunt AI in de voorbereiding en niet in de besluitvorming zelf: AI kan keuzes onderbouwen, maar de verantwoordelijkheid voor het uiteindelijke besluit blijft bij de professional (human-in-the-loop). Belangrijke vragen hierbij zijn hoe het AI-gedreven proces vorm te geven, hoe de data van diverse partijen in de keten samen te brengen en wat dit vergaande geautomatiseerde proces betekent voor de rol van de professionals vanuit het borgen van kwaliteit en uitlegbaarheid (*explainability*) van de gegenereerde oplossingen. Dit roept ook de onderzoeksvraag op of de beschikbare brondata voldoende is, of dat aanpassing van standaarden nodig is om deze data bruikbaar te maken voor het AI-gedreven ontwerpproces. Deze ontwikkeling roept ook vragen op over de rol van asset owners, de samenwerking in de keten en marktverhoudingen.
2. AI-ondersteunde uitvoering van vervanging en renovatie.
De fysieke uitvoering van de vervangingsopgave vormt één van de grootste knelpunten in de sector, in combinatie met een omvangrijke opgave, structurele arbeidstekorten en de complexiteit van werken in een bestaande omgeving. Robotisering en AI in de uitvoeringsfase bieden hier een structureel perspectief. Dit perspectief ligt wel verder in de tijd dan de huidige AI-toepassingen en vraagt van asset owners een rol in governance en kwaliteitsborging.

Robotisering maakt het mogelijk om arbeidsintensieve of repetitieve taken over te nemen van mensen. Denk aan geautomatiseerde prefabricage van constructieve elementen, robotgestuurde of autonome systemen, bijvoorbeeld om vakmensen te volgen met materialen en repetitieve taken te automatiseren, maar ook aan camera's en sensoren op de bouwplaats die voortgang van de werkzaamheden en afwijkingen van het ontwerp of de specificaties vroegtijdig signaleren nog voordat een fout zich heeft doorgezet in de constructie. Daarnaast bieden camera's op de bouwplaats de mogelijkheid om veiligheid te bevorderen. Grondwerk wordt autonoom en detecteert leidingen om faalkosten te verminderen. Gecombineerd met een digital twin van het project ontstaat een gesloten feedbacklus: de werkelijke voortgang op de bouwplaats wordt continu vergeleken met het digitale model, waardoor bijsturing sneller en nauwkeuriger kan plaatsvinden. Een relevant aspect in dit toepassingsgebied is dat de inzet van robotisering sterk raakt aan hoe werk georganiseerd wordt en op begrippen als vakmanschap.

3. Veilige en soevereine digitale infrastructuur voor AI.

Naarmate ontwerp-, beheer- en uitvoeringsprocessen steeds verder worden gedigitaliseerd en geautomatiseerd, groeit ook de afhankelijkheid van de onderliggende data- en systeeminfrastructuur. Een keten van parametrische ontwerptools, digital twins, sensornetwerken en autonome uitvoeringssystemen is alleen betrouwbaar als de infrastructuur waarop deze draait aantoonbaar secure is, onder eigen (nationale of organisatorische) controle blijft en ook onder verstoorde omstandigheden autonoom kan blijven functioneren. Denk aan bescherming tegen cyberdreigingen op kritieke systemen, controle over waar en hoe data worden opgeslagen en verwerkt, en de mogelijkheid om essentiële monitoring- en besturingsfuncties te laten doorwerken bij uitval van externe verbindingen of leveranciers. Volledige soevereiniteit voor alle toepassingen is kostbaar en niet realistisch: voor missiekritieke systemen is dit wel noodzakelijk, voor andere oplossingen kan marktwerking juist leiden tot gezonde prijs-kwaliteitverhoudingen. Daarbij is de markt van AI-toepassingen sterk in ontwikkeling. Aansluiting bij ontwikkelingen en samenwerkingen op Nederlands en Europees niveau is nodig om voldoende schaal te creëren. Voor een sector die verantwoordelijk is voor vitale infrastructuur is een doordachte, gedifferentieerde aanpak van secure, soevereine en autonome infrastructuur geen bijzaak, maar een randvoorwaarde voor de betrouwbaarheid van de hele keten van ontwerp tot beheer tot uitvoering. Onderzoek naar hoe dit in te richten, zowel aan de kant van de asset owner als de gehele keten, is een essentiële randvoorwaarde om op grote schaal AI in te kunnen zetten voor de instandhoudings- en vernieuwingsopgave.

4. Opschaling van AI in de infraketen

Toepassingen die bij één asset owner werken worden niet automatisch toegepast bij andere asset owners. Dit vraagt om onderzoek naar de mechanismen en generieke methoden, die overdraagbaarheid en schaalbaarheid van AI-toepassingen in de infraketen bepalen en naar de voorwaarden waaronder een succesvolle toepassing herhaalbaar en breder inzetbaar wordt. De voorwaarden liggen niet alleen in de techniek zelf, maar ook in de rolverdeling tussen asset owners, ondernemers en onderzoeksorganisaties, aan de aansluiting op bestaande werkprocessen en kaders en aan gezamenlijk opdrachtgeverschap. Daarnaast is de manier waarop kennis en resultaten geborgd en overgedragen worden bepalend voor het slagen van opschaling. Doel van het onderzoek is nieuwe, generieke en overdraagbare kennis en methoden te ontwikkelen en in de praktijk te toetsen, waarmee belemmeringen voor sectorbrede toepassing van AI kunnen worden weggenomen.

Bijlage 2. Programmalijn Bewoners als medeontwikkelaar van een gezonde leefomgeving

Aanleiding en urgentie

Nederland staat voor een grote woningbouw- en transformatieopgave. Tegelijkertijd staan gezondheid, welzijn, sociale cohesie en brede welvaart onder druk, terwijl de gebouwde omgeving daaraan juist een positieve bijdrage kan leveren. De uitdaging is daarom niet alleen om voldoende woningen te realiseren, maar om woningen, gebouwen en gebieden te ontwikkelen die aansluiten bij de behoeften van bewoners en bijdragen aan gezonde, inclusieve en veerkrachtige gemeenschappen.

Het vroegtijdig betrekken van bewoners bij gebiedsontwikkeling, zowel bij de ontwikkeling van gebouwen als de inrichting van de openbare ruimte, biedt hiervoor een kansrijk perspectief. Bewoners beschikken over kennis van hun behoeften en leefomgeving en kunnen vanuit die positie bijdragen aan keuzes over bijvoorbeeld een gezond binnenklimaat, bescherming tegen extreem weer, bewegen, ontmoeten, gemeenschapsvorming, betaalbaarheid en langer zelfstandig en samenredzaam wonen.

Tegelijkertijd is niet vanzelfsprekend dat bewonersparticipatie leidt tot een gezondere leefomgeving. Het effect hangt onder meer af van de vorm en mate van zeggenschap, de representativiteit en het mandaat van betrokken bewoners, de wijze waarop verschillende belangen en vormen van kennis worden afgewogen en de toegankelijkheid voor verschillende groepen. Ook kunnen participatieve werkwijzen extra tijd, kennis en organiserend vermogen vragen en daarmee de schaalbaarheid van reguliere ontwikkelingsprocessen beïnvloeden.

Voor bewonersparticipatie zijn al uiteenlopende werkwijzen, instrumenten en praktijkvoorbeelden beschikbaar. De kennis- en innovatieopgave ligt daarom niet primair in het ontwikkelen van meer afzonderlijke voorbeelden, maar in het onderzoeken en beproeven welke vormen van bewonersparticipatie onder welke voorwaarden aantoonbaar bijdragen aan gezondheid en sociale cohesie en tegelijkertijd schaalbaar toepasbaar zijn binnen reguliere ontwikkelingsprocessen en met betrokkenheid van bewoners, ondernemers en overheden. Daarbij gaat het om de samenhang tussen proces-, organisatie-, financierings- en ontwikkelmodellen en om de wijze waarop maatschappelijke meerwaarde aantoonbaar kan worden gemaakt, kan worden meegewogen in besluitvorming en in de praktijk kan worden gemonitord.

Inzet PPS-middelen

Om tegemoet te komen aan deze behoefte heeft het Algemeen Bestuur van TKI Bouw en Techniek in juni 2026 besloten om 1/3 van de PPS-middelen 2026 in te zetten voor deze programmalijn. Het gaat hierbij om een budget van €666.666,67 aan PPS Innovatiesubsidie. Aangevuld met cofinanciering leidt dit tot een totaal onderzoeksbudget van ongeveer € 1,5 miljoen. De beoogde looptijd is drie jaar.

TKI Bouw en Techniek selecteert in de eerste fase een penvoerder voor de programmalijn. Deze penvoerder is verantwoordelijk voor de verdere consortiumvorming, projectcoördinatie en de samenhang tussen de onderzoeks- en ontwikkelactiviteiten. In de tweede fase wordt onder regie van de penvoerder en in nauwe afstemming met TKI Bouw en Techniek het projectplan uitgewerkt. Daarbij worden de kennis- en innovatievragen verder aangescherpt, worden passende praktijkcasussen geselecteerd en wordt bepaald hoe de uitvoeringspraktijk en het bredere innovatie-ecosysteem worden betrokken bij ontwikkeling, validatie en opschaling.

Gegeven de omvang en breedte van het werkveld is deze programmalijn nadrukkelijk bedoeld als een gerichte onderzoeksimpuls. De inzet is niet om de volledige onderzoeksagenda rond gezondheid en bewonersparticipatie in de gebouwde omgeving af te dekken, maar om voor een beperkt aantal representatieve praktijksituaties te onderzoeken welke vormen van bewonersparticipatie, onder welke voorwaarden, aantoonbaar bijdragen aan gezondheid en sociale cohesie en tegelijkertijd schaalbaar toepasbaar zijn. De ontwikkelde werkwijzen en instrumenten worden in de praktijk beproefd en gevalideerd, zodat generieke en overdraagbare kennis ontstaat die in vervolgprojecten en reguliere ontwikkelingsprocessen kan worden toegepast.

Scope van de PPS-programmalijn

De PPS-programmalijn richt zich op industrieel onderzoek en experimentele ontwikkeling naar schaalbare werkwijzen waarin bewoners vroegtijdig en betekenisvol invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van gebouwen en de openbare ruimte. Daarbij is bewonersparticipatie geen doel op zich, maar een mogelijke werkwijze om gezondheidswaarde en sociale cohesie te realiseren. Onderzocht wordt welke vormen van bewonersparticipatie, variërend van vroegtijdige betrokkenheid tot vormen met vergaande zeggenschap, zoals mede-opdrachtgeverschap, in verschillende ontwikkelingsprocessen effectief zijn en onder welke voorwaarden deze binnen reguliere ontwikkelingsprocessen en met betrokkenheid van de reguliere belanghebbenden kunnen worden toegepast. Schaalbaar betekent daarbij dat ook aandacht wordt besteed aan doorlooptijd, kosten, productiviteit, benodigde kennis en competenties en organisatorische consequenties. De programmalijn richt zich zowel op nieuwbouw als renovatie en transformatie en kan betrekking hebben op verschillende schaalniveaus, van gebouw en directe woonomgeving tot buurt en gebied.

Een belangrijke vraag is welke bijdrage verschillende vormen van bewonersinvloed daadwerkelijk kunnen leveren aan een gezonde leefomgeving en voor welke groepen bewoners. Het gaat daarbij om fysieke gezondheid – bijvoorbeeld bewegen, gezond binnenklimaat, thermisch comfort, bescherming tegen extreem weer en veiligheid – en om mentale en sociale gezondheid, zoals ontmoeten, gemeenschapsvorming en zelfstandig en samenredzaam functioneren. Daarbij wordt expliciet aandacht besteed aan representativiteit en mandaat van betrokken bewoners, gezondheidsrechtvaardigheid, de vorm en mate van zeggenschap en de wijze waarop ervaringskennis van bewoners, professionele en technische kennis, individuele belangen en bredere publieke waarden in besluitvorming worden afgewogen.

Daarmee heeft de programmalijn als centrale onderzoeksvraag:

Welke vormen van bewonersparticipatie kunnen binnen reguliere ontwikkelingsprocessen voor gebouwen en de openbare ruimte, onder welke voorwaarden en voor welke groepen bewoners, aantoonbaar bijdragen aan een gezonde leefomgeving en sociale cohesie, en hoe kunnen werkzame vormen schaalbaar worden toegepast?

De volgende kennisvragen dienen onderdeel uit te maken van het onderzoek:

- **Proces, representativiteit en zeggenschap:** hoe kunnen bewoners vroegtijdig en betekenisvol worden betrokken bij verschillende ontwikkelingsprocessen en welke vormen van participatie zijn daarbij passend? Hoe wordt bepaald wie participeert, in hoeverre participerende bewoners representatief zijn voor huidige en toekomstige bewoners en welk mandaat zij hebben? Welke vorm en mate van zeggenschap past bij verschillende fasen van het ontwikkelproces en hoe worden daarbij de kaders voor de oplossingsruimte, bijvoorbeeld ten aanzien van budget, kwaliteit en publieke doelen, bepaald? Hoe worden binnen deze kaders ervaringskennis van bewoners, professionele en technische kennis, individuele belangen, belangen van huidige en toekomstige bewoners en bredere publieke waarden in de besluitvorming afgewogen?

- **Gezondheid, sociale cohesie en rechtvaardigheid:** Welke vormen van bewonersparticipatie dragen onder welke voorwaarden aantoonbaar bij aan fysieke, mentale en sociale gezondheid en sociale cohesie? Voor welke groepen bewoners treden deze effecten op en hoe kunnen ongewenste effecten, zoals het vergroten van gezondheidsverschillen of het uitsluiten van minder zelfredzame groepen, worden voorkomen? Hoe kunnen gezondheids- en maatschappelijke effecten worden gemeten en gevolgd, ook gedurende de gebruiksfase?
- **Financiering, betaalbaarheid en maatschappelijke waarde:** welke kosten, risico's en baten ontstaan bij verschillende vormen van bewonersparticipatie en hoe worden deze over bewoners, ondernemers en overheden verdeeld? Hoe kunnen deze werkwijzen worden georganiseerd zonder dat proceskosten, doorlooptijd of woonlasten een belemmering vormen voor toegankelijkheid en opschaling? Hoe kunnen maatschappelijke baten, waaronder gezondheid en sociale cohesie, inzichtelijk worden gemaakt en worden meegewogen naast financiële en andere belangen in investerings- en ontwikkelbeslissingen?
- **Opschaling, professionalisering en toepasbaarheid:** welke gestandaardiseerde en herbruikbare werkwijzen, instrumenten, competenties en organisatievormen zijn nodig om werkzame vormen van bewonersparticipatie onderdeel te maken van reguliere ontwikkelingsprocessen? Welke bestaande instrumenten en werkwijzen kunnen daarvoor worden benut en waar zijn aanvullende innovaties nodig? Hoe kunnen deze werkwijzen worden toegepast bij verschillende typen opgaven — nieuwbouw, renovatie en transformatie — en op verschillende schaalniveaus, zonder de betekenisvolle invloed van bewoners te verliezen?

Het onderzoek dient daarbij te voldoen aan de eisen van de PPS Innovatieregeling³ zijnde:

- Gericht op onderzoek, ontwikkeling en validatie in de praktijk van concrete oplossingsrichtingen. Daarbij wordt onderzocht en beproefd welke vormen van bewonersparticipatie onder welke voorwaarden effectief en schaalbaar zijn en aantoonbaar bijdragen aan gezondheid en sociale cohesie. Conform de eisen van de PPS Innovatieregeling zijn daarbij minimaal één onderzoeksorganisatie en één ondernemer betrokken. De voorkeur is om dit met een breed consortium van belanghebbenden te doen, waarin ook partijen uit de uitvoeringspraktijk, waaronder het MKB, actief participeren. Gemeenten, corporaties, ontwikkelaars en beleggers kunnen daarbij niet alleen opdrachtgever, eigenaar, investeerder of beheerder zijn, maar juist bijdragen aan de ontwikkeling van onderzoeksvragen, praktijkvalidatie en opschaling.
- Het onderzoek omvat de technische, organisatorische, sociale, financiële en juridische voorwaarden die bepalend zijn voor toepassing en opschaling. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan representativiteit en mandaat van betrokken bewoners, gezondheidsrechtvaardigheid en de toegankelijkheid van verschillende vormen van bewonersparticipatie.

Inhoudelijke scope: drie toepassingsgebieden

Om de kennis- en innovatievragen in verschillende praktijksituaties te onderzoeken, worden binnen de programmalijn drie toepassingsgebieden onderscheiden. Binnen deze toepassingsgebieden kunnen verschillende vormen van bewonersparticipatie worden onderzocht en beproefd. Daarbij staat niet vooraf vast welke vorm het meest geschikt is.

Onderzocht wordt welke vorm van bewonersinvloed in welke situatie en onder welke voorwaarden kan bijdragen aan een gezonde leefomgeving. Welke vorm in welke situatie passend is, hangt mede samen met de betrokken professionele partijen en de samenwerking in de keten.

³ Voor meer informatie over de regeling zie website van RVO: <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/pps-innovatie> en website TKI Bouw en Techniek.

De toepassingsgebieden kunnen betrekking hebben op nieuwbouw, renovatie en transformatie en op verschillende schaalniveaus, van gebouw en directe woonomgeving tot openbare ruimte en gebied. Waar relevant wordt de volledige levenscyclus beschouwd, van initiatief en ontwerp tot gebruik en beheer. Daarbij wordt ook onderzocht of de beoogde gezondheids- en maatschappelijke effecten daadwerkelijk optreden en beklijven en hoe ervaringen uit gebruik en beheer kunnen worden benut voor verbetering en opschaling van werkzame werkwijzen.

Voor de penvoerder stellen wij de volgende drie toepassingsgebieden voor als inhoudelijk kader:

- **Gebouwon ontwikkeling** – bewonersparticipatie bij nieuwbouw, renovatie en transformatie, waarbij wordt onderzocht hoe bewoners invloed kunnen hebben op programmering, ontwerp en andere keuzes die relevant zijn voor een gezonde leefomgeving.
- **Ontwikkeling van de openbare ruimte** – bewonersparticipatie bij inrichting, gebruik en beheer van de openbare ruimte, gericht op bijvoorbeeld bewegen, ontmoeten, groen, veiligheid en sociale cohesie.
- **Integrale gebiedsontwikkeling** – bewonersparticipatie bij het in samenhang ontwikkelen van gebouwen en openbare ruimte, waarbij bewoners samen met stakeholders als gemeenten, ontwikkelaars, corporaties en, waar relevant, zorg- en welzijnsparijen een gezonde leefomgeving vormgeven.

Binnen alle toepassingsgebieden staat centraal welke vormen van bewonersparticipatie, onder welke voorwaarden, kunnen worden vertaald naar ontwerp-, ontwikkel- en beheerkeuzes die aantoonbaar bijdragen aan fysieke, mentale en sociale gezondheid en sociale cohesie. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan om een gezond binnenklimaat, bescherming tegen extreem weer, bewegen, ontmoeten, veiligheid, sociale verbinding en zelfstandig en samenredzaam functioneren.

Bijlage 3. Programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen

Aanleiding en urgentie

De bouw- en infrasector staat voor een dubbele opgave: een grote woningbouw-, renovatie-, verduurzamings- en vervangingsopgave realiseren met schaarse arbeid én met substantieel minder milieu-impact en beslag op primaire grondstoffen. De gebouwde omgeving onderscheidt zich daarbij door langlevende assets, grote bestaande materiaalvoorraden, gefragmenteerde en projectmatige waardeketens en – met name in de infrastructuur – een sterke positie van publieke opdrachtgevers. Het Bouwmaterialenakkoord onderstreept bovendien het strategische belang van minder afhankelijkheid van primaire en niet-Europese grondstoffen en van een toekomstbestendige Nederlandse bouwmaterialenindustrie.

Een toekomstbestendige gebouwde omgeving vraagt om een productiviteitssprong naar een circulaire bouweconomie. Hiermee bestendigen we onze weerbaarheid en leveringszekerheid van materialen en dragen we bij aan de klimaatopgave. De kennis- en innovatieopgave ligt daarom niet alleen bij nieuwe circulaire materialen of technologieën, maar vooral bij het creëren van de condities waaronder circulaire oplossingen op grote schaal kunnen worden toegepast. De uitdaging is succesvolle innovaties van pilot naar structurele markttoepassing te brengen en daarmee tegelijkertijd circulariteit, productiviteit, leveringszekerheid en verdienvermogen te versterken.

De bouwsector is verantwoordelijk voor 50 procent van al het grondstoffenverbruik. Van de 44 miljoen ton aan inkomende materiaalstromen is slechts 8 procent secundair terwijl er jaarlijks 24 miljoen ton bouw en sloofafval vrij komt. Daardoor is er een enorme potentie om grondstoffenverbruik en CO2 uitstoot te minderen door hergebruik van bouwmaterialen. Daarnaast is de bouwsector de een na grootste importeur van kritieke materialen en de grootste sector qua fabricage (toepassing) van kritieke materialen.

In de ketens ontstaat momentum voor een krachtige beweging richting circulariteit en daarbinnen nu ook specifiek op hergebruik. Dit is naast het Bouwmaterialenakkoord en de ontwikkeling van de Nationale Aanpak Hergebruik Bouwmaterialen (NAHB) vanuit het Transitieteam Circulaire Bouweconomie te zien in 20+ lopende kennis- en innovatieprogramma's gericht op hergebruik in verschillende ketens in de bouw en infra en een groot deel van de koplopers in het Circular Trailblazer Dashboard 2026 van TKI Bouw en Techniek dat zich inzet voor hergebruik in de bouw en infra.

Het omzetten van opkomend, maar nog versnipperd, momentum in een draaiend vliegwiel vraagt om investeringen in onderzoek en sector- en ketenbrede samenwerking. Om dit opkomende momentum niet te laten vervliegen maar het vliegwiel nu echt op gang te krijgen starten we PPS Programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen. Voor dit programma wordt een penvoerder aangesteld die vanuit geselecteerde ketens een koploper consortium opbouwt met de ontwikkelings- en uitvoeringskracht om via onderzoek belemmeringen in deze ketens om te zetten naar versnellers richting een circulaire bouweconomie. Samen maken we circulair materiaalgebruik de norm in een productieve en toekomstbestendige bouw en infra.

Scope en toepassingsgebieden PPS-programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen

De PPS-programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen richt zich op industrieel en experimenteel onderzoek naar complexe ketenvraagstukken, met aandacht voor de randvoorwaarden die opschaling mogelijk maken. Daarmee wil de programmalijn in samenwerking tussen overheid, ondernemers en onderzoeksorganisaties de meest impactvolle hergebruiksketens versneld naar schaal brengen.

De programmalijn heeft het volgende doel:

Een schaalsprong in de toepassing van secundaire materialen en componenten in de bouw en infra te weegbrengen om hiermee het vliegwiel van de circulaire bouwconomie op gang te brengen met CO₂-reductie en verhoogde strategische autonomie als gevolg.

Drie toepassingsgebieden en consortium opbouw

Door de benodigde productiviteitssprong zullen we het niet redden met incrementele stapjes weg van de huidige status quo. We zullen vol in moeten zetten op de waarde proposities met de grootste potentie om de sprong naar een circulaire bouwconomie mogelijk te maken. De koplopers die laten zien dat het wel kan (al is het vaak nog tegen de stroom in omdat de context deels nog mee moet veranderen om het tij te keren). De trailblazers die niet alleen laten zien dat het kan, maar daarmee ook actief het pad vrijbanen voor anderen (zie ook <https://tki-bouwentechniek.nl/circulartrailblazers/>).

Voor een doeltreffende ontwikkeling en opschaling van hergebruik ketens is het nodig met enkele ketens te starten. Om de ketens versneld circulair te maken is het nodig om vlot met elkaar te ontwikkelen, belemmeringen weg te werken en aanbod op elkaar aan te laten sluiten. Dit doen we door in de PPS-programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen te werken vanuit drie (nader te bepalen) minimum viable ecosystems (MVE's): het ecosysteem aan samenwerkende organisaties dat minimaal nodig is om vanuit complementaire waarde proposities de eigen keten circulair te maken. We investeren via *minimum viable ecosystems* (MVE's) in innovatieve oplossingen met groot transformatief/disruptief potentieel en combineren technologieontwikkeling met ketenorganisatie, standaardisatie, kwaliteitsborging, logistiek, vraagcommitment en financiering.

Aan de penvoerder dus de uitdaging om in de consortiumvorming (welke in deze fase nog niet plaats hoeft te vinden) bij de selectie van partners zich te richten op het compleet krijgen van 3 Minimum Viable Ecosystems voor hergebruik (minimale aantal partners/betrokkenen om de keten werkend te krijgen) met zo veel mogelijk partijen die te kenmerken zijn als Circular Trailblazers (aanbod zet nieuwe standaard voor hergebruik en betrokkenen hebben een trackrecord van actief het pad voor hergebruik vrijbanen).

Bij de selectie van ketens en bijbehorende MVE's geven we de beoogd penvoerder de volgende richtlijnen mee. Richt de PPS-programmalijn Hergebruik Bouwmaterialen zo in dat de selectie van de te ontwikkelen kennis en innovatie gericht is op de meeste potentie voor een productiviteitssprong naar een circulaire bouwconomie.

- Werk hierbij vanuit de kennis- en innovatie behoeften van Minimum Viable Ecosystems voor drie concrete materialen en/of componenten met de meeste potentie voor CO₂-reductie en/of weerbaarheid. Voorkeur is om in deze keuze voor elk impact gebied minimaal 1 keten te selecteren. De impactgebieden: 1) circulaire gebouwen (zoals betonnen liggers, staalprofielen), 2) circulaire infrastructuur (zoals betonnen liggers, geleiderails en stalen damwanden) en 3) strategische autonomie/kritieke materialen (zoals gebouwinstallaties). De ketens die hierbij ook vanuit het Transitieteam Circulaire Bouwconomie momenteel verder worden uitgewerkt voor de opzet van de nationale Aanpak Hergebruik Bouwmaterialen op basis van hun potentie voor impact op de doelen van o.a. het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE) zijn staal, beton, hout, glas, isolatiemateriaal en gebouwinstallaties.
- Neem hierbij ook de potentie voor het leereffect tussen Minimum Viable Ecosystems (binnen en buiten de drie geselecteerde MVE's) en tussen ketens (binnen en buiten de drie geselecteerde materialen/componenten) mee in de afweging.
- Vergeet hierbij ook zeker niet om per MVE minimaal 1 opdrachtgever te betrekken. Het onderzoek dient daarbij te voldoen aan de eisen van de PPS Innovatieregeling zijnde: Gericht op onderzoek, ontwikkeling en validatie van concrete oplossingsrichtingen.

Daarbij zijn minimaal één onderzoeksorganisatie en ondernemer per MVE betrokken. De voorkeur is echter om dit met een breed consortium te doen, waarin ook asset owners (zoals woningcorporaties, Rijkswaterstaat, provincies en/of gemeentes) actief participeren. Asset owners zijn namelijk niet alleen launching customer, maar medeontwikkelaar van de onderzoeksvragen, data, validatie en opschaling. Daarbij is het van belang dat de ontwikkelde kennis- en innovatie gericht is op herkenbare praktijkcasussen voor asset owners, waarbij gestart wordt vanuit de opgave, niet vanuit de technologie.

Keten-overstijgende kennis- en innovatievragen

Relevante keten-overstijgende kennis- en innovatievragen in het kader van de PPS-programmalijn hergebruik bouwmaterialen:

1. Hoe kunnen MVE's zo worden ingericht dat technisch bewezen hergebruikinnovaties uitgroeien tot economisch zelfstandige en landelijk schaalbare ketens, en welke combinatie van technologie, ketenorganisatie, logistiek, standaardisatie, financiering en vraagcommitment is daarvoor nodig?
2. Welke technologische en procesinnovaties zijn nodig om materialen en componenten uit bestaande gebouwen en infrastructuur betrouwbaar te oogsten, beoordelen, bewerken en opnieuw toe te passen met behoud van een zo hoog mogelijke functionele en economische waarde?
3. Hoe kunnen digitale product- en materialenpaspoorten, AI en gestandaardiseerde data-uitwisseling worden benut om vraag en aanbod te verbinden, kwaliteit en herkomst aantoonbaar te maken en transactiekosten van hergebruik substantieel te verlagen?

Deze kennis- en innovatie vragen hoeven niet allemaal volledig beantwoord te worden binnen deze PPS-lijn en zijn ook niet beperkend/uitputtend. De geselecteerde kennis- en innovatievragen en specifieke uitwerking hiervan zijn onder andere afhankelijk van de onder regie van de penvoerder gekozen ketens en MVE's en de specifieke behoeften die deze MVE's hebben.

Aansluiting bij andere initiatieven

Deze programmalijn bouwt voort op het momentum van onder andere het Bouwmaterialenakkoord en wordt ingezet als aanjager voor het effectief opzetten van een Nationale Aanpak Hergebruik Bouwmaterialen.

Het onderzoeken van technische randvoorwaarden zoals open data en veilig- en betrouwbaar datadelen in de keten, organisatorische randvoorwaarden zoals benodigde ketensamenwerking en rol van opdrachtgevers richting de keten en menselijke randvoorwaarden zoals impact op professionals, benodigde vaardigheden en adoptie. In combinatie met juridische en ethische randvoorwaarden maakt dit opschaling en daarmee sectorbrede impact mogelijk. Aansluiten bij sectorinitiatieven zoals het Bouwmaterialen Akkoord, Aanpak Circulair Slopen en Hergebruik, de ontwikkeling van de Nationale Aanpak Hergebruik Bouwmaterialen zijn daarbij randvoorwaardelijk.

Afhankelijk van de geselecteerde Minimum Viable Ecosystems zullen deze regionaal of landelijk georganiseerd zijn. Door vanuit nationaal perspectief te opereren en de kracht van (in sommige gevallen regionaal georganiseerde) ketens in te zetten kan er maximale impact gemaakt worden. Organiseer daarbij waar relevant naast de aansluiting bij landelijke sector initiatieven ook aansluiting bij regionale initiatieven zoals bijvoorbeeld Friesland Bouwt Circulair en Samen Slimmer Vervangen en Renoveren.

Bijlage 4. PPS-samenwerkingsproject. Aanmeldingsformulier penvoerder

Het betreffende document is niet opgenomen in dit document, maar is beschikbaar gesteld via de webpagina van TKI Bouw en Techniek die betrekking heeft op deze uitvraag.

Bijlage 5. Model projectplan PPS Innovatieregeling TKI Bouw en Techniek 2026

Het betreffende document is niet opgenomen in dit document, maar is beschikbaar gesteld via de webpagina van TKI Bouw en Techniek die betrekking heeft op deze uitvraag.

Bijlage 6. Model begroting PPS Innovatieregeling TKI Bouw en Techniek 2026

Het betreffende document is niet opgenomen in dit document, maar is beschikbaar gesteld via de webpagina van TKI Bouw en Techniek die betrekking heeft op deze uitvraag.

Bijlage 7. Checklist voor PPS-projecten

Het betreffende document is niet opgenomen in dit document, maar is beschikbaar gesteld via de webpagina van TKI Bouw en Techniek die betrekking heeft op deze uitvraag.

Bijlage 8. Model Toekenning PPS-middelen

Het betreffende document is niet opgenomen in dit document, maar is beschikbaar gesteld via de webpagina van TKI Bouw en Techniek die betrekking heeft op deze uitvraag.

