



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Bijlage J: Vraagspecificatie Kennisontwikkeling en -implementatie CE in de GWW

Project: Kennisontwikkeling en -implementatie CE in de GWW
Zaaknummer: 31177388

Datum 29 maart 2022



Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving
Datum	29 maart 2022
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Deze vraagspecificatie is gebaseerd op het standaardformat vraagspecificatie WVL versie 2.0



Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Identificatie	4
1.2	Realiseren van Duurzame Infrastructuur	4
1.3	Circulaire Economie in de GWW	5
1.3.1	Nederland is circulair in 2050, Rijkswaterstaat werkt circulair in 2030	5
1.3.2	RWS Programma CE in de GWW	6
1.4	De opdracht	7
1.4.1	Achtergrond van de opdracht	7
1.4.2	Opdrachtbeschrijving op hoofdlijnen	7
1.5	Leeswijzer	8
2	Opdrachtoomschrijving	9
2.1	Beschrijving van de opdracht op hoofdlijnen	9
2.1.1	Kennisontwikkeling, implementatie en samenwerking	9
2.1.2	Verdeling in percelen	10
2.2	Vraagspecificatie per perceel	10
2.2.1	Achtergronddocumenten	10
2.2.2	Voortschrijdend inzicht	10
2.2.3	Perceel 1: Materialen	11
2.2.4	Perceel 2: Meten en monitoren	12
2.2.5	Perceel 3: Data en paspoorten	12
2.2.6	Perceel 4: Hoogwaardig hergebruik & Implementatie CE	13
2.2.7	Perceel 5: Inkoop en contractering	15
2.2.8	Perceel 6: Strategie, programma-advies en kennisdeling	15
2.3	Samenwerking & open kennisdeling	18
2.3.1	Flexibele intensieve samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemers	18
2.3.2	Samenwerking binnen een combinatie en tussen opdrachtnemers	19
3	Scope van de raamovereenkomst en inzage in planning	20
3.1	Scope van de raamovereenkomst	20
3.2	Planning	20
4	Te leveren diensten en/of producten	21
4.1.1	Tussen- en/of eindrapport	21
4.1.2	Becommentariëring van de producten	21
5	Projectmanagement	22
5.1	Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer	22
5.1.1	Geplande overlegmomenten	22
5.1.2	Verslaglegging	22
6	Kwaliteitsmanagement	23
6.1	Toepassen kwaliteitsmanagement	23
6.1.1	Het identificeren en registreren van afwijkingen	23
7	Projectbeheersing	24
7.1	Planning	24
7.2	Betaling	24
8	Veiligheid	25
	Bijlage 1 Verstreckte en te verstrekken Informatie	26



1 Inleiding

1.1 Identificatie

Deze vraagspecificatie beschrijft de opdracht, bestaande uit de uit te voeren werkzaamheden, diensten en/of te leveren producten. Deze vraagspecificatie is als bijlage A opgenomen bij de offerteaanvraag.

1.2 Realiseren van Duurzame Infrastructuur

In lijn met het regeerakkoord beoogt Rijkswaterstaat zijn impact op de leefomgeving bij het aanleggen, beheren en onderhouden van de infrastructuur te verkleinen en een bijdrage te leveren aan het Klimaatakkoord, Schone Lucht-Akkoord, het Rijksbrede programma Circulaire Economie en Schoon en Emissieloos Bouwen. Duurzaamheid en Leefomgeving (DuLo) is daarom een van de zes focuspunten van Rijkswaterstaat. Daarbinnen werken we aan het realiseren van onze ambities om in 2030:

- klimaat- en energieneutraal te zijn,
- circulair te werken en
- de uitstoot van stikstof en fijnstof in de bouw- en onderhoudsfase te verminderen.

Duurzame Infrastructuur is een van de domeinen van het focuspunt DuLo. Onder de noemer Programma Duurzame Infrastructuur werken 3 samenwerkende deelprogramma's aan het realiseren van de duurzaamheidsdoelstellingen:

- Strategie Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur;
- Programma Duurzaam Aanleg en Onderhoud;
- Programma Circulaire Economie in de GWW.

Ieder van de 3 programma's draagt bij vanuit een eigen kennis expertise die we samenbrengen in het Programma Duurzame Infrastructuur.

Eind 2019 is de [strategie Naar klimaatneutrale en circulaire rijksinfrastructuurprojecten](#) (KCI) vastgesteld door het Ministerie van IenW, RWS en ProRail¹. Deze strategie is gericht op het realiseren van de doelstellingen ten aanzien van klimaatneutraliteit, circulariteit en emissies voor 2030 in de productieopgave van RWS en ProRail. De Strategie KCI geeft de richting aan waar de meeste reductie te behalen is. Binnen RWS krijgt dit uitvoering via vier transitiepaden²:

- Kunstwerken;
- Wegverharding;
- Weg-, dijk- en spoormaterieel;
- Kustlijnverzorging en vaargeulonderhoud.

Binnen de landelijke RWS-diensten GPO en PPO werkt het Programma Duurzaam Aanleg en Onderhoud (PDAO) aan de verduurzaming van contractvoorbereidingsfase en de realisatiefase en steeds vaker ook in de vroege fasen van de RWS-werkprocessen (verkenningen en planfase). Via dit programma wordt onder andere

¹ Tijdens de marktconsultatie is gevraagd in hoeverre RWS samenwerkt met ProRail om de binnen deze opdracht ontwikkelde kennis met hen te delen of hun kennisvragen mee te kunnen nemen. RWS werkt samen met ProRail, o.a. binnen de genoemde strategie. Iedere vorm van kennisdelen is mogelijk. In deze opdracht gaan we uit van de opgave van RWS en nemen we in principe geen kennisvragen van ProRail mee.

² Zie voor meer info de website: www.duurzame-infra.nl.

het inkoopinstrumentarium verduurzaamd en worden projecten geadviseerd op het gebied van duurzaamheid.

Binnen het Programma CE in de GWW wordt over het algemeen 'overkoepelende' circulaire kennis ontwikkeld die input is voor beide andere programma's. Hierover onderstaand meer.

1.3 Circulaire Economie in de GWW

1.3.1 *Nederland is circulair in 2050, Rijkswaterstaat werkt circulair in 2030*

Nederland is circulair in 2050

In de afgelopen eeuw is de wereldwijde vraag naar grondstoffen explosief gestegen. De verwachting is dat deze vraag in de komende decennia verder zal toenemen door een groeiende wereldbevolking en toenemende consumptie. Dit gaat gepaard met een forse impact op het milieu. Hierdoor wordt het steeds belangrijker om het gebruik van (niet hernieuwbare) grondstoffen zoveel mogelijk terug te dringen en om de beschikbare grondstoffen zo efficiënt en hoogwaardig mogelijk te (her)gebruiken en daarmee CO₂-uitstoot te beperken.

In september 2016 heeft het Rijk hiertoe het Rijksbrede programma Circulaire Economie (CE) gelanceerd. Hierin wordt het perspectief op een toekomstbestendige, duurzame economie en een leefbare aarde voor toekomstige generaties geschetst. De ambitie van het kabinet is om samen met maatschappelijke partners een volledig circulaire economie in Nederland in 2050 te realiseren. Als tussendoel is gesteld dat we in 2030 50% minder gebruik maken van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen).

RWS werkt circulair in 2030

Rijkswaterstaat (RWS) volgt de nationale doelstelling om in 2050 circulair te zijn en heeft hieraan toegevoegd dat hij in 2030 circulair wil werken. Circulair werken in 2030 is een belangrijke tussenstap naar het circulair zijn in 2050. Het verschil daartussen zit in intern en extern RWS. RWS heeft er zelf invloed op om zijn processen in 2030 circulair te krijgen en daarmee circulair te *werken*.

Voor circulair *zijn* is het ook nodig dat de rest van de keten (o.a. opdrachtnemers, leveranciers, producenten) circulair werkt. Wat we verstaan onder circulair werken is in het kader nader toegelicht. Daaruit blijkt ook dat circulair werken bijdraagt aan een andere ambitie van RWS: klimaatneutraal zijn in 2030.

In 2030 werkt RWS circulair in uitvoering en bedrijfsvoering om drie doelen te bereiken:

- behoud en herstel van het milieu (waaronder klimaat (CO₂), vervuiling en biodiversiteit)
- het beschermen van materiaalvoorraden (leveringszekerheid)
- behoud en creatie van waarde van objecten, onderdelen en materialen

Circulair werken is noodzakelijk om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord en het Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050 te halen.

Met circulair werken zorgen we dat objecten, onderdelen en materialen zo lang mogelijk hoogwaardig in de kringloop blijven en meerdere levenscycli meegaan.

Dit doen we door:

- onze bestaande wegen, sluizen, gebouwen, etc. zo lang mogelijk in stand te houden door optimaal beheer, (levensduurverlengend) onderhoud en renovatie (circulair beheer en onderhoud);
- bij vervanging en aanleg in de verkenningsfase, planfase, contractvoorbereidingsfase en realisatiefase uit te gaan van circulaire ontwerpprincipes als het voorkomen van een handeling en materiaalgebruik, milieubewuste en innovatieve materiaalkeuze, toekomstbestendigheid en losmaakbaarheid (circulaire aanleg en vervanging);
- vrijkomende objecten, onderdelen en materialen hoogwaardig te hergebruiken of hoogwaardig te recycleren (hoogwaardig hergebruik en hoogwaardige recycling).

1.3.2 *RWS Programma CE in de GWW*

Van 2017 tot en met 2021 werd binnen het RWS 'Impulsprogramma Circulaire Economie' gewerkt aan de opdracht om de kennis te ontwikkelen waarmee handen en voeten gegeven kan worden aan "circulair werken in 2030".

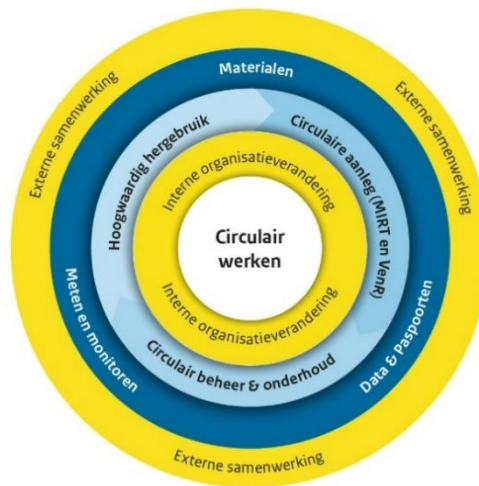
Het Impulsprogramma gaat vanaf 2022 door onder de naam Programma CE in de GWW en werkt aan de volgende acht thema's:

- Materialen
- Meten en monitoren
- Data en paspoorten
- Circulaire aanleg en vervanging (MIRT & VenR³)
- Circulair beheer en onderhoud
- Hoogwaardig hergebruik
- Interne organisatieverandering
- Externe samenwerking

De eerste zes thema's beschouwen we als inhoudelijke thema's, de laatste twee zijn daaraan ondersteunend. De inhoudelijke thema's zijn onder te verdelen in procesthema's die aansluiten bij (toekomstige) RWS-werkprocessen (Circulaire aanleg (MIRT & VenR), Circulair beheer & onderhoud en Hoogwaardig hergebruik) en overkoepelende thema's (Materialen, Meten en monitoren en Data en paspoorten). Bij alle inhoudelijke thema's dient voortdurend aandacht te zijn voor interne en externe samenwerking en afstemming.

Onderstaand figuur geeft een verduidelijking van de samenhang tussen de acht thema's.

³ MIRT: [Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport](#). VenR: [Vervanging en Renovatie](#).



Figuur 1: Samenhang tussen de 8 thema's waar het Programma CE in de GWW aan werkt.

De werkzaamheden binnen de verschillende thema's grijpen in elkaar en zijn afhankelijk van elkaar. Gezamenlijk wordt gewerkt aan vragen als:

- Wat betekent circulair werken voor ons bestaande areaal? Hoe kunnen we de waarde van ons bestaande areaal zo duurzaam en lang mogelijk behouden? Welke objecten, onderdelen of materialen kunnen we waar en wanneer oogsten? (Circulair beheer en onderhoud, Data en paspoorten, Hoogwaardig hergebruik)
- Wat betekent circulair werken voor aanleg en vervanging? Welke secundaire objecten, elementen en materialen kunnen we daarbij gebruiken? (Circulaire aanleg en vervanging, met o.a. circulair ontwerpen, Materialen, Hoogwaardig hergebruik, Data en paspoorten)
- Wat betekent circulair werken voor objecten die hun einde levensduur bereiken? (Hoogwaardig hergebruik, Materialen/ Hoogwaardige recycling)
- Hoe zorgen we dat de RWS-organisatie en belangrijke ketenpartners circulair gaan werken? (Interne organisatieverandering en externe samenwerking)
- Hoe krijgen we zicht op het bereiken van onze ambities en doelen en sturen we daar actief op? (Meten en monitoren)

1.4 De opdracht

1.4.1 Achtergrond van de opdracht

Binnen het Impulsprogramma CE in de GWW (2017-2021) en vanuit de transitiepaden KCI werden relatief kleine opdrachten in de markt gezet. Dit kostte aan RWS- en opdrachtnemerszijde relatief veel tijd. Deze ervaring heeft geleid tot onderhavige opdracht waarin we beogen een opdracht voor een langjarige goede samenwerking op het gebied van kennisontwikkeling, -overdracht en –implementatie van CE in de GWW in de markt te zetten. Deze opdracht moet zorgen voor tijdswinst en door de goede langjarige samenwerking ook tot (nog) betere inhoudelijke resultaten.

1.4.2 Opdrachtbeschrijving op hoofdlijnen

De opdracht betreft het uitvoeren van deelopdrachten met een basis in het Programma CE in de GWW (de acht thema's die in paragraaf 1.2.2 zijn genoemd) aangevuld met deelopdrachten vanuit de Strategie KCI en PDAO. Het zijn opdrachten op het gebied van kennisontwikkeling, -overdracht en –implementatie van circulariteit in de GWW. De focus van de deelopdrachten ligt op de ambitie om

in 2030 circulair te werken. Uiteraard worden daarbij de bredere doelstellingen en ambities van RWS aangaande de duurzame infrastructuur in ogenschouw gehouden.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de opdracht alsmede het resultaat hiervan omschreven, inclusief randvoorwaarden op basis waarvan deze tot stand dient te komen. In hoofdstuk 3 wordt de scope van de raamovereenkomst beschreven en wordt ingegaan op inzage in de planning van deelopdrachten.

Aansluitend is aangegeven wat in relatie tot de opdracht en met betrekking tot de te leveren diensten en/of producten (hoofdstuk 4), het projectmanagement (hoofdstuk 5), kwaliteitsmanagement (hoofdstuk 6), projectbeheersing (hoofdstuk 7) en veiligheidsmanagement (hoofdstuk 8) tot stand dient te worden gebracht.

In bijlage 1 zijn verwijzingen opgenomen naar onderzoeken die reeds zijn uitgevoerd en producten die zijn gemaakt, merendeels in opdracht van het (Impuls)Programma CE in de GWW. Dit geeft een beeld van te verwachten opdrachten binnen de onderhavige raamovereenkomst en van de huidige stand van onze kennis.

2 Opdrachtomschrijving

2.1 Beschrijving van de opdracht op hoofdlijnen

2.1.1 *Kennisontwikkeling, implementatie en samenwerking*

Circulair bouwen is een relatief nieuw vakgebied waarin voor en door RWS en zijn partners nog veel ontdekt en ontwikkeld moet worden. Onze organisatie en onze werkprocessen zijn complex. Daarom beogen we een meerjarige samenwerking aan te gaan met partijen met de juiste inhoudelijke expertise die onze organisatie kennen of willen leren kennen.

Wij beogen een raamovereenkomst te sluiten met verschillende opdrachtnemers die ons helpen bij de kennisontwikkeling, -overdracht en –implementatie van circulariteit (CE) in de GWW. De raamovereenkomst moet leiden tot een langjarige, goede samenwerking tussen zowel de opdrachtgever en de opdrachtnemers als tussen de opdrachtnemers onderling, zowel binnen als tussen percelen, waarmee de ontwikkeling van duurzame infra versneld en voortvarend verder wordt gebracht. Wij verwachten dat de goede samenwerking leidt tot nog betere inhoudelijke resultaten. Ook moet de raamovereenkomst ertoe leiden dat deelopdrachten efficiënt en effectief kunnen worden opgepakt door één of, afhankelijk van de opdracht, meer partijen.

Onder implementatie van kennis verstaan we dat de ontwikkelde kennis toepasbaar is gemaakt voor nieuwe aanleg, vervanging- en renovatieprojecten en/of beheer- en onderhoudsprojecten (MIRT-, VenR- en/of b&o-projecten), samengevoegdheid zogeheten 'primaire proces' van RWS: de assetmanagementketen. Door de implementatie landt de kennis in bijvoorbeeld de RWS-handreikingen, RWS-opleidingen of in de model-contracten en wordt de kennis verspreid onder collega's zoals duurzaamheidscoördinatoren, projectadviseurs duurzaamheid, IPM⁴-rolhouders in projecten en het management door o.a. workshops, afdelingsoverleggen of overleggen van Communities of Practice.

Onder implementatie wordt in deze opdracht niet het geven van projectadvies verstaan. Projectadvies op het gebied van duurzaamheid wordt door de collega's van PDAO gegeven. Er wordt op dit moment een andere opdracht voorbereid door PDAO op het gebied van projectadvies.

De projectadviseurs zijn wel een belangrijke doelgroep waar de ontwikkelde CE-kennis moet landen. Ook zijn zij een belangrijke bron van toekomstige deelopdrachten binnen onderhavige opdracht, omdat zij goed weten wat er op de werkvloer nodig is om circulair te werken. Nauwe samenwerking tussen de opdrachtnemers van deze opdracht en de collega's van PDAO is dus van belang. Onder implementatie wordt in deze opdracht ook niet verstaan het daadwerkelijk fysiek gereed maken van een locatie tot opslaglocatie, zoals tijdens de marktconsultatie werd gevraagd. Binnen deze opdracht gaat het om de fase ervoor: het onderzoeken wat nodig is om een locatie geschikt te maken tot opslaglocatie.

⁴ IPM: Integraal Projectmanagement.

2.1.2 *Verdeling in percelen*

De verschillende thema's van het Programma CE in de GWW, aangevuld met circulaire thema's vanuit de Strategie KCI en PDAO, zijn voor deze opdracht gebundeld tot zes verschillende, onafhankelijk te gunnen percelen:

1. Materialen
2. Meten en monitoren
3. Data en paspoorten
4. Hoogwaardig hergebruik en Implementatie CE
5. Inkoop en contractering
6. Strategie, programma-advies en kennisdeling

Bij de deelopdrachten onder deze percelen is het belangrijk voortdurend aandacht te hebben voor de thema's leren en implementeren: Wat hebben we geleerd gedurende de deelopdracht? Voor wie is de kennis relevant? Waar lopen we tegenaan in de implementatie? Hoe zorgen we dat de ontwikkelde kennis snel(ler) landt in de organisatie en daarbuiten? We willen onze deelopdrachten graag zo veel mogelijk laten aansluiten bij het 'primaire proces van RWS'.

2.2 *Vraagspecificatie per perceel*

In deze paragraaf worden de zes percelen nader toegelicht op de volgende punten:

- Korte omschrijving van de stand van zaken.
- Korte omschrijving van de voorgenomen stappen tot en met 2030.
- Voorbeelden van deelopdrachten die we voorzien tot en met 2023.
- Een indicatie van de totale opdrachtsom per perceel tot en met 2023.
- Het aantal opdrachtnemers dat we voornemens zijn te selecteren voor het perceel.

Voor de werking van de Raamovereenkomst wordt korthedshalve verwezen naar de Aanbestedingsleidraad, artikel 2.5 e.v.

2.2.1 *Achtergronddocumenten*

Voor uitvoeriger toelichting op het gebied van CE bij RWS verwijzen wij naar bijlage 1 voor:

- De huidige stand van zaken naar het Rapport "Circulair durven en doen, 5 jaar Impulsprogramma CE" en naar de "Roadmap CE in de GWW". In beide rapporten wordt per thema teruggeblikt op de voorbije 5 jaar;
- De voorgenomen stappen tot en met 2030, waaronder de periode 2022-2023, naar de "Roadmap CE in de GWW";
- Kennisvragen die wij voorzien naar de concept-Kennisagenda;
- Voorbeelden van resultaten van eerder verleende deelopdrachten per perceel.

2.2.2 *Voortschrijdend inzicht*

Een transitie is per definitie onvoorspelbaar en de transitie naar een circulaire (bouw)economie is dan ook volop in beweging. De beschreven voorziene stappen en deelopdrachten zijn indicaties, geformuleerd op basis van de huidige inzichten. RWS staat open voor nieuwe inzichten die bijdragen aan het realiseren van een circulaire (bouw)economie. Door nieuwe inzichten kunnen er nieuwe deelopdrachten worden opgesteld en/of kan gekozen worden om de op dit moment voorziene deelopdrachten geen uitvoering te laten vinden.

RWS participeert in landelijke (bouw)platformen, zoals Platform CB'23 en Cirkelstad. RWS hecht daar waarde aan, we vinden afstemming en draagvlak in de sector belangrijk omdat we deze transitie alleen gezamenlijk kunnen realiseren. De opdrachten die we uitzetten zullen dan ook aansluiten bij de sectorbrede ontwikkelingen en/of lopen daarop vooruit.

2.2.3

Perceel 1: Materialen

Hamvraag binnen het thema/ perceel Materialen is: welke materialen zijn wel en niet circulair en/of hoe pas je materialen zo circulair mogelijk toe? Om die vraag te beantwoorden is op basis van de drie circulaire (bouw)economie doelen (beschermen van milieu, materiaalvoorraden en waarde) een materialenstrategie ontwikkeld, welke is vertaald in handelingsperspectieven voor de RWS-top 5 materialen (grond, asfalt, beton, staal, hout), zie bijlage 1.

In de komende jaren voorzien we een doorontwikkeling van de materialenstrategie, waaronder harmonisatie met het PBL-advies van medio 2021⁵, en doorontwikkeling van de handelingsperspectieven. Die doorontwikkeling vindt gelijktijdig plaats met de implementatie van de materialenstrategie en de handelingsperspectieven. Binnen dit thema wordt ook gewerkt aan innovatie op het gebied van materialen. Zo is o.a. het innovatiedashboard ontwikkeld, zie bijlage 1. Doorontwikkeling en implementatie daarvan wordt ook voorzien in de komende jaren.

Een nieuwe ontwikkeling is dat we willen werken aan het vertalen van Paris proof CO₂-budgetten naar materiaalbudgetten.

De werkzaamheden die we voorzien binnen dit perceel richten zich o.a. op:

- Advies bij het implementeren van de 5 ontwikkelde handelingsperspectieven per materiaalsoort, zoals circulair gebruik van zand en grond.
- Het implementeren van het ontwikkelde innovatiedashboard door het bestaande portfolio te analyseren en door een gebruikershandleiding te maken.
- Ontwikkelen van Paris Proof materiaalbudget-scenario's; op basis van het Klimaatakkoord een doorvertaling maken naar (jaarlijkse) CO₂ en/of materiaalbudgetten voor de bouw/ GWW, o.a. op basis van het materiaalstromenonderzoek GWW.
- Specifiekere deelopdrachten aangaande wegverharding/ asfalt:
 - Bepaling netwerkeffecten t.a.v. scenario's als niet alle publieke opdrachtgevers tegelijk recycling/hergebruik belonen.
 - Vervolgonderzoek naar materiaalstromen, volumebalans en toepassing van secundaire bouwstoffen
 - Biobased asfalt, implementatie materialenstrategie.
 - Onderzoek re-recycling bouwstoffen: zijn de diverse bouwstoffen in de 2e of 3e cyclus van asfalt herbruikbaar en heeft dit meerwaarde.
 - Onderzoek, met name civieltechnisch, naar effect van hergebruik van 'eigen stof' in DZOAB/ tweelaags-ZOAB, daar waar nu fabrieksvulstof vereist is.
 - Impactanalyse 1: eerste verkenning voor- en nadelen ART (verbetert oogsten van PR, hoger percentage hergebruik, effect op LCA en MKI) versus Minder Hinder (kosten van tijd v. afzetting, verkeershinder, e.d.).
- Specifiekere deelopdracht aangaande beton: Onderzoek naar bruikbare binders voor beton - zonder toxische langetermijneffecten op circulariteit.

Raming som van opdrachten binnen dit perceel t/m 2023 (indicatief)	€ 585.000 incl. BTW (€ 483.471 excl. BTW)
Maximaal aantal contractanten voor dit perceel	4

⁵ Zie de [Tweede Kamerbrief](#), 14 juli 2021, betreft: Concretisering doelen circulaire economie.

2.2.4 Perceel 2: Meten en monitoren

Het meten en monitoren van duurzaamheid/ circulariteit is een belangrijk instrument waarmee beleid geprioriteerd en geëvalueerd kan worden en waarmee duurzame/circulaire keuzes in projecten gemaakt kunnen worden. Voor de drie circulaire (bouw)economie doelen (beschermen van milieu, materiaalvoorraden en waarde) zijn of worden proces-, prestatie- en impactindicatoren ontwikkeld. Uitgangspunt hiervoor vormt de Leidraad Meten van circulariteit van Platform CB'23, zie bijlage 1.

Procesindicatoren zijn op dit moment vooral van belang voor het sturen op en de rapportage over de voortgang van het proces naar circulair werken. De verwachting is dat RWS dit zelf oppakt, zoals binnen het RWS Duurzaamheidsdashboard, en dat dit niet zal leiden tot opdrachten binnen dit perceel de komende twee jaar. Het Impulsprogramma heeft de afgelopen jaren gewerkt aan het ontwikkelen en operationaliseren van prestatie-indicatoren (PIN's) op het niveau van de Service Level Agreement (SLA)⁶ tussen IenW en RWS – SLA PIN's – voor het doel 'beschermen van materiaalvoorraden'. Daarnaast zet RWS in Platform CB'23– verband de eerste stappen richting de ontwikkeling van (een) indicator(en) voor het doel 'beschermen van waarde'. Het meten en monitoren van de milieudoelstelling vindt vooralsnog plaats door middel van de instrumenten levenscyclusanalyse (LCA) en de impact-/ milieukostenindicator (MKI).

De komende jaren voorzien we werkzaamheden voor de verdere ontwikkeling en operationalisering van de prestatie-indicatoren, en mogelijk ook impact-indicatoren. Dit willen we zo goed mogelijk afstemmen op relevante initiatieven buiten RWS. Zo zijn bijvoorbeeld belangrijke ontwikkelingen die we voorzien het tot stand brengen van CB'23 Leidraad Meten van circulariteit 3.0, het opnemen van CE-indicatoren in de systematiek van de Stichting Nationale Milieu Database en afspraken die op Europees niveau en binnen diverse internationale normcommissies worden gemaakt.

De werkzaamheden die we voorzien binnen dit perceel richten zich o.a. op:

- De (door)ontwikkeling van indicatoren(sets) en/of meetmethoden,
- Het bepalen en classificeren van relevante gebruikte en vrijkomende materialen.
- Het op orde krijgen van de voor het meten van de indicatoren benodigde data voor alle transitiepaden van de strategie KCI
- Het uitvoeren van berekeningen in case-studies en/of pilots.
- De praktische uitwerking/ implementatie van de indicatoren(sets) voor monitoring, sturing en verantwoording,
- Mogelijke wettelijke verankering MKI, bijvoorbeeld onderzoek naar grondslagen voor normering (conform MPG voor B&U).

Raming som van opdrachten binnen dit perceel t/m 2023 (indicatief)	€ 525.000 incl. BTW (€ 433.884 excl. BTW)
Maximaal aantal contractanten voor dit perceel	4

2.2.5 Perceel 3: Data en paspoorten

Om de doelen voor klimaatneutrale en circulaire infrastructuur te kunnen realiseren, moeten object-, onderdeel- en materiaalgegevens in de bouwsector op een eenduidige wijze vastgelegd worden. We zien dit als randvoorwaardelijk: met de

⁶ In de Service Level Agreement (SLA) tussen IenW en RWS worden afspraken gemaakt voor een aantal jaar (meestal vier jaar) over prestaties, risico's en kosten.

juiste data wordt grootschalig hergebruik en datagedreven instandhouding mogelijk, alsmede de monitoring van onze doelen. Hiervoor is het essentieel dat we systemen hebben om data vast te leggen, vindbaar en doorzoekbaar te maken en deze op een veilige en transparante manier kunnen uitwisselen tussen partijen.

Binnen het thema data onderscheiden we een intern en een extern spoor. Intern RWS gaat het om de vraag in welke systemen de aangeleverde data moeten landen en hoe deze data goed vindbaar, doorzoekbaar en koppelbaar worden gemaakt. Extern speelt de ontwikkeling van een landelijke CE-datastrategie voor de bouwsector, die o.a. ziet op het delen van data tussen partijen en standaardisatie.

Van onze bestaande objecten en de nieuw aan te leggen objecten willen we in de toekomst een paspoort hebben: een verzameling van data over het betreffende object die inzicht biedt in o.a. de mogelijkheden tot hergebruik.

De afgelopen jaren is gewerkt aan een RWS-CE-datastrategie, waarin uitgangspunten zijn vastgelegd. Ook zijn pilots uitgevoerd op het gebied van paspoorten. De komende jaren voorzien we de ontwikkeling van een landelijke CE-data-strategie voor de bouwsector waar RWS nauw bij wil zijn aangesloten. We willen werken aan een zoekmachine om beschikbare data makkelijk uit de RWS-systemen te halen en te koppelen. Ook willen we uitzoeken hoe we beschikbaar komende data over bestaand areaal, zoals paspoorten voor verstaande bouw of herbruikbaarheidsscans, het beste kunnen laten landen in de RWS-systemen. Voor nieuw areaal (aanleg- of vervangingsprojecten) willen we in beeld krijgen wat de informatiebehoefte is (paspoorten).

De werkzaamheden die we voorzien binnen dit perceel richten zich o.a. op:

- Ontwikkelen van paspoorten/ formats voor bestaande assets,
- Ontwikkelen van een format paspoort/ format voor asfalt,
- Het vindbaar maken van CE-data binnen de RWS structuren en databronnen, datadoorzoekbaarheid en het in kaart brengen van de mogelijkheden om een zoekmachine RWS Data te ontwikkelen.
- Informatiebehoefte/Paspoorten bestaande bouw voor 5 onderdelen/assets.
- Ondersteuning gericht op bewustwording m.b.t. de noodzaak van een goede datahuishouding en informatie gedreven werken en het meenemen van de organisatie hierin.
- Verkenning mogelijkheden voor data uitwisseling in de sector via een te ontwikkelen landelijke datastrategie, i.r.t. o.a. Platform CB'23 en DigiGo, en de rol van RWS hierin.

Raming som van opdrachten binnen dit perceel t/m 2023 (indicatief)	€ 495.000 incl. BTW (€ 409.090 excl. BTW)
Maximaal aantal contractanten voor dit perceel	3

2.2.6

Perceel 4: Hoogwaardig hergebruik & Implementatie CE

Met hoogwaardig hergebruik kan op korte termijn al een flinke bijdrage geleverd worden aan de klimaatdoelstellingen. Het onderwerp hergebruik staat inmiddels op de agenda en er is sprake van toenemende belangstelling, zowel binnen RWS, de beleidskern en extern bij andere overheden en marktpartijen. Om van hergebruik een succes te maken, is inzet op veel verschillende vlakken nodig. Niet alleen zijn er pilots en voorbeelden nodig waarin hergebruik wordt uitgetest, ook zal de basis gelegd moeten worden om hergebruik mogelijk te maken. Denk aan breed

maatschappelijk bewustzijn en draagvlak, samenwerking daarin met andere overheden, marktpartijen en kennisinstellingen, herindeling van taken en verantwoordelijkheden, maar ook praktische zaken als opslaglocaties, zorgen dat het aanbod en de vraag naar vrijkomende onderdelen of objecten zich ontwikkelt, digitale marktplaatsen om vraag en aanbod bij elkaar te krijgen, certificering en aanpassing van normering om veilige oplossingen te garanderen, etc. Met veel van deze onderwerpen is een start gemaakt en de eerste resultaten zijn er. Hergebruik staat echter nog wel in de kinderschoenen en de komende jaren wordt de basis ervoor verder uitgewerkt.

De afgelopen jaren is gewerkt aan een herbruikbaarheidsscan kunstwerken. Deze wordt uitgevoerd parallel aan de reguliere instandhoudingsinspecties. Het resultaat is in feite een paspoort voor bestaande bouw waarin tevens wordt aangegeven welke bouwdelen meer of minder geschikt zijn voor hoogwaardig hergebruik dan wel hoogwaardige recycling. Daarnaast loopt op dit moment het onderzoek "Strategie Hergebruik Rijkswaterstaat". Hierin worden voor circa 7 objecten/ onderdelen circulaire value cases ontwikkeld, waarbij met nadruk ook wordt gekeken naar de rol die RWS kan spelen als opdrachtgever/ leverancier. Er wordt geoefend met het hergebruik van bruggen, brugonderdelen en liggers van viaducten. Het hergebruik van geleiderails wordt op dit moment geoperationaliseerd. Ten slotte wordt via de BPKV bekeken wat de markt al kan aanbieden in relatie tot hergebruik van vrijkomende onderdelen, bijvoorbeeld op installatieniveau.

Naast onderzoek naar en implementatie van hoogwaardig hergebruik werken we aan implementatie van circulariteit in aanleg, renovatie, beheer en onderhoud via de MIRT-, VenR- en b&o-processen, zodat onze collega's die in het "primaire proces" werken circulair gaan werken. Dat doen we bijvoorbeeld door te zorgen dat de circulaire ambitie onderdeel is van de interne opdrachtverlening (van Ministerie IenW naar RWS, maar ook van de RWS-regio naar RWS-GPO en -PPO) of bijvoorbeeld door handreikingen te schrijven hoe je de verschillende fasen in het MIRT- en VenR-proces (verkenningfase, planfase, contractvoorbereidingsfase en realisatiefase) circulair aanpakt. Daarnaast werken we aan het verduurzamen van de stappen en bijbehorende instrumenten in de b&o-cyclus, zoals de inspecties en instandhoudingsadviezen, netwerkschakelplannen, object beheer regimes en het prioriteringskader programmering.

Deze werkzaamheden zetten we de komende jaren voort. Daarbij willen we de circulaire ontwerpprincipes (preventie, levensduurverlenging, onderhoudbaarheid, adaptiviteit, losmaakbaarheid etc.) nog meer toepasbaar maken voor de genoemde processen. Een nieuw voornemen is om een afwegingskader circulariteit te ontwikkelen dat op verschillende momenten in het MIRT-, VenR- en b&o-proces gebruikt kan worden om de afweging te kunnen maken welk alternatief het meest circulair is. Dit hangt nauw samen met het nog verder toepasbaar maken van de ontwikkelde circulaire ontwerpstrategieën.

De werkzaamheden die we voorzien binnen dit perceel richten zich o.a. op:

- Verzamelen en verspreiden lessons learned pilots hergebruik
- Maatregelen opslaglocaties: wat is er nodig om een locatie geschikt te maken voor opslag?
- Bijdrage aan de ontwikkeling van normering voor hergebruik vrijkomende onderdelen zoals damwanden/portalen etc.
- Vervolgonderzoek o.b.v. de recent verleende opdracht Strategie hergebruik Rijkswaterstaat: uitwerking value cases voor andere objecten/ onderdelen.
- Onderzoek naar constructie-eisen voor hergebruik van objecten/ onderdelen.

- Harmoniseren en toepasbaar maken circulaire ontwerpstrategieën (o.a. de circulaire ontwerpprincipes van CB'23 en RWS).
- Ontwikkeling afwegingskader circulariteit, zodat op verschillende momenten in de drie verschillende processen CE goed meegenomen kan worden in de overwegingen bij bijvoorbeeld het kiezen tussen alternatieven/ varianten.
- Vervolg op ontwikkeling beoordelingsmethode voor losmaakbaarheid: toepassing in praktijk en ophalen ervaringen en verbeteropties.

Raming som van opdrachten binnen dit perceel t/m 2023 (indicatief)	€ 555.000 incl. BTW (€ 458.677 excl. BTW)
Maximaal aantal contractanten voor dit perceel	4

2.2.7

Perceel 5: Inkoop en contractering

Vanuit KCI en PDAO wordt eraan gewerkt het inkoopproces van GWW-werken in lijn te brengen met de klimaatneutrale en circulaire ambities van Rijkswaterstaat. Het gaat om de contractvoorbereidingsfase en de realisatiefase van GWW-werken, vanaf interne opdrachtverlening tot en met de oplevering van een Werk.

Alle werken worden standaard aanbesteed met CO₂ ambitie (prestatieladder) en Milieukostenindicator (MKI) als onderdeel van de gunningscriteria. Het invullen van de klimaatneutrale en circulaire ambities is een verplicht onderdeel van het inkoopplan.

Contractmanagers en inkoopadviseurs worden ondersteund middels een handreiking en training klimaatneutraal en circulair inkopen.

Specifiek voor transitiepad wegverharding is een koploperaanpak ontwikkeld: op enkele projecten worden de bestaande MKI-eisen t.a.v. asfalt zo ambitieus mogelijk gesteld. Dit gebaseerd op het aanbod van de markt, verkregen middels een marktconsultatie. Het peloton wordt meegenomen door gaandeweg de eisen in alle projecten stapsgewijs aan te scherpen. Een vergelijkbare koploper- en pelotonaanpak is in ontwikkeling voor beton (transitiepad kunstwerken) en transitiepad Weg-, Dijk- en Spoor materieel.

De werkzaamheden die we voorzien binnen dit perceel richten zich o.a. op:

- Jaarlijkse update van de Handreiking Klimaatneutraal en circulair inkopen i.c.m. onderzoek naar nieuwe mogelijkheden/ instrumenten op het gebied van circulair inkopen. Mogelijk liggen daarbij bijvoorbeeld kansen voor hergebruik.
- Evaluatie 10 jaar MKI gerelateerd aan de opgave voor 2030. Evalueren van het inkopen met MKI en het uitwerken van aanbevelingen om de effectiviteit van het MKI-instrumentarium en de toepassing hiervan in projecten te versterken. Uitgangspunt hierbij is het richten van inkoopinstrumentarium en de toepassing in de organisatie voor de opgave klimaatneutrale en circulaire infrastructuur zoals geformuleerd binnen de roadmaps van de vier transitiepaden.

Raming som van opdrachten binnen dit perceel t/m 2023 (indicatief)	€ 510.000 incl. BTW (€ 421.487 excl. BTW)
Maximum aantal contractanten voor dit perceel	3

2.2.8

Perceel 6: Strategie, programma-advies en kennisdeling

De werkzaamheden binnen dit perceel richten zich op de RWS organisatie, op de internationale en nationale netwerken rond RWS en op de partijen binnen de te sluiten Raamovereenkomst.

In 2030 willen we dat RWS-collega's circulair kunnen, mogen en willen werken. Dit betekent dat de werkprocessen en instrumenten waarmee we werken ingericht zijn om circulaire keuzes te kunnen maken, dat er voldoende kennis, vaardigheden, capaciteit en budget is, duidelijke sturingslijnen zijn en breed draagvlak onder de collega's om circulair te werken. Kennisdeling levert hieraan een belangrijke bijdrage. Denk bijvoorbeeld aan o.a. intranet- en internetsites, factsheets, jaarrapportages incl. kaarten waarop te zien was in welke projecten al circulair werd gewerkt, de Week van de CE en kennisdossiers. Daarnaast willen we breder inzetten op mondelinge kennisoverdracht/ sociaal leren.

In de verdere toekomst (na 2023) voorzien we dat binnen dit perceel gewerkt wordt aan gedragsverandering en organisatieverandering. Mocht het zover zijn, dan beoordelen we of een deelopdracht op dat gebied kan worden uitgevoerd door de gecontracteerde partij binnen dit perceel of dat dit buiten de raamovereenkomst moet worden opgepakt.

Om de doelen voor klimaatneutrale en circulaire infrastructuur te kunnen realiseren, is samenwerking met externe partijen cruciaal, zowel binnen als buiten Nederland. RWS is actief als deskundig partner van marktpartijen en andere overheden binnen de bouw-/GWW-sector en als partner van het ministerie van IenW voor het mede ontwikkelen van CE-beleid en de uitvoering van het Rijksbrede CE programma. Onze aanpak is gericht op samen leren en ontwikkelen, waarbij de samenwerking twee kanten op werkt: van buiten naar binnen (externe ontwikkelingen verbinden met de ontwikkelingen binnen RWS) en vice versa. De nadruk ligt op de ontwikkelingen die gericht zijn op het creëren van de juiste (internationale) randvoorwaarden om circulair te kunnen gaan werken in de gehele bouw-/GWW-sector.

Er zijn bijvoorbeeld verschillende ketenakkoorden op het gebied van duurzaamheid gesloten (o.a. Asfaltimpuls en Betonakkoord). Mogelijk wordt begeleiding van totstandkoming van nieuwe ketenakkoorden (o.a. Staalbouwakkoord) en de uitwerking daarvan een van de deelopdrachten. Het opstellen van een strategie voor het opereren op internationaal niveau is een andere voorziene activiteit in de komende jaren.

In dit perceel vallen ook een aantal opdrachten die we (mede) voor het transitieteam circulaire Bouweconomie uitvoeren (TT CBE). Voor het vaststellen van specifieke projecten zijn we afhankelijk van de besluitvorming van het TT. Op dit moment wordt gewerkt aan het 'IenW-doelentraject', waarbij de halveringsdoelstelling voor 2030 nader wordt geconcretiseerd voor de productgroepen met de meeste impact.⁷ Binnen de GWW wordt nu gewerkt aan de twee productgroepen wegverharding en viaducten. Dit zal de komende jaren voor meerdere GWW-'productgroepen' moeten worden uitgewerkt. Een (nader) beeld van de doelen en werkzaamheden is te vinden in het basiskamp en het uitvoeringsprogramma circulaire bouweconomie, zie bijlage 1.

Ook binnen de te sluiten Raamovereenkomst zien we kennisdeling als een belangrijk aspect. Met deze meerjarige opdracht willen we niet alleen onze eigen kennisontwikkeling een boost geven, maar ook die van de partijen om ons heen.

⁷ Zie de [Tweede Kamerbrief](#), 14 juli 2021, betreft: Concretisering doelen circulaire economie.

Het delen van de opgedane kennis, zowel binnen deelnemers in een perceel als tussen percelen van de overeenkomst onderling én met niet deelnemende partijen is een taak binnen dit perceel. Dit zou vorm kunnen krijgen middels bijvoorbeeld half jaarlijkse kennissessies, maar vele andere opties zijn mogelijk.

De werkzaamheden die we voorzien binnen dit perceel richten zich o.a. op:

Internationaal:

- Ondersteuning bij het opstellen van een internationale circulaire RWS-strategie incl. ontwikkeling van een roadmap.
- Doorontwikkeling en uitwerking Internationale action agenda voor circulaire infra (H4 in de Brochure Holland Circular Hotspot, zie bijlage 1).
- Speelveld in kaart brengen: inventarisatie en overzicht van relevante landen, organisaties en platforms voor gerichte internationale samenwerking.
- Internationale strategie-, expert- en kennisoverdrachtsbijeenkomsten.

Nationaal:

- Onderzoeken en opstellen advies rondom systeem voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid in de bouw/GWW, mede n.a.v. lopende pilots m.b.t. gevels en infra as a service.
- Kennisoverdracht m.b.t. grote samenwerkingsprojecten, lessons learned verzamelen en delen (denk aan circulair viaduct, infra as a service, het nieuwe normaal, innovatiestrook etc.)
- Inventarisatie van de stand van zaken van circulariteit in het bouwonderwijs (MBO-HBO-WO) & nascholing, relevante stakeholders/actiehouders en opstellen plan van aanpak.
- Organisatie en verslaglegging expertworkshops op specifieke thema's in de GWW t.b.v. visievorming.
- Ondersteuning kennisoverdracht extern/naar de sector door bijvoorbeeld kennisdossiers, fact sheets en projectbeschrijvingen/best practices opstellen.
- Ondersteunen doorvertaling doelentraject CE GWW naar activiteiten/consequenties en veranderingen in de sector.
- Organiseren en verslaglegging van strategische sessies n.a.v. MIS-analyse GWW en –advies.
- Vervolg IenW-doelentraject: begeleiden opstellen doelen, roadmap etc. voor nieuwe productcategorieën in afstemming met het Transitieteam en de strategie KCI.
- Ondersteunen en adviseren m.b.t. de ontwikkelingen rondom het ontwikkelen van een nationale sectorbrede CE Datastrategie.

RWS Intern en/of in relatie tot kennisontwikkeling binnen ROK:

- Ontwikkelen en/of actualiseren van diverse inhoudelijke materialen, zoals kennisdossiers, factsheets, website, vlogs, etc. Zie ook het kennisdossier materialen, bijlage 1.
- Ondersteuning bij sociaal leren/ doelgroepenbenadering zoals: het organiseren van brede kennisdeelsessies, expertsessies over specifieke inhoudelijke thema's (zie de andere percelen), het ophalen van leerervaringen bij projecten en het ontsluiten van die kennis.
- Organiseren van kennissessies tussen de ROK partijen en daarbuiten sectorbreed.
- Herijking en mogelijk bijstelling van de roadmap CE in de GWW op basis van evaluatie van de activiteiten, hun impact en eventuele nieuwe inzichten.

Raming som van opdrachten binnen dit perceel t/m 2023 (indicatief)	€ 745.000 incl. BTW (€ 615.702 excl. BTW)
Maximaal aantal contractanten voor dit perceel	4

2.3 Samenwerking & open kennisdeling

Een doel van de raamovereenkomst is om een langjarige goede samenwerking aan te gaan. In deze paragraaf gaan we hierop in, waarbij we aandacht hebben voor de gewenste samenwerking tussen opdrachtnemers en opdrachtgever en tussen opdrachtnemers onderling.

2.3.1

Flexibele intensieve samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemers

Zoals aangegeven is circulair bouwen een relatief nieuw vakgebied waarin voor en door RWS nog veel ontdekt en ontwikkeld moet worden. Aangezien het niet altijd voorspelbaar is welke vervolgvragen uit een nog uit te voeren onderzoek voortkomen, zetten we met deze opdracht in op een flexibele, intensieve samenwerking met de opdrachtnemers. Wij beogen een meerjarig partnerschap op te zetten, waarmee wij niet alleen de RWS-organisatie verder brengen op het gebied van circulair werken in de infrasector, maar ook de bouwsector in brede zin. Bereidheid tot een open en transparante samenwerking en open kennisdeling is, naast de gevraagde inhoudelijke en procesmatige expertise, een belangrijk uitgangspunt.

Wij zijn voornemens om gezamenlijk met de opdrachtnemers halfjaarlijks:

- Te reflecteren op de samenwerking tussen zowel opdrachtgever en opdrachtnemers als tussen opdrachtnemers onderling (proces)
- De planning te bespreken en te overleggen en te reflecteren op de inhoud. Zijn dit de juiste deelopdrachten om de ambitie “circulair werken” te bereiken?
- Een kennisbijeenkomst te organiseren voor de opdrachtnemers, maar ook sectorbreed ten behoeve van kennisdeling over bereikte resultaten en over inzichten die tijdens de uitvoering zijn opgedaan (onderdeel van perceel 6).

Opdrachtgever wordt graag nauw betrokken bij de totstandkoming van de deelopdrachten, zeker in de beginfase. Tegelijkertijd is zelfstandigheid van belang, zodat we ook voor een deel onzorgd worden.

2.3.2

Samenwerking binnen een combinatie en tussen opdrachtnemers

Wij verwachten van de verschillende opdrachtnemers binnen de raamovereenkomst dat zij met elkaar samenwerken en volledige transparantie geven in opgedane kennis.

In het geval van inschrijving als combinatie verwachten wij dat de verschillende partijen als partners opereren en niet als concurrenten. We zien graag dat partijen binnen de combinatie gebruik maken van elkaars kennis en ervaring en dat zij vanuit de bundeling van hun krachten en kennis verder komen dan simpelweg de 1+1 optelsom.

Voor de kennisoverdracht en implementatie zijn vaak communicatiemiddelen en/of bijeenkomsten nodig. Van de opdrachtnemers wordt dan ook verwacht dat zij goed samenwerken met opdrachtnemers van reeds lopende opdrachten op het gebied van communicatie en organisatie. Binnen die communicatieopdracht kan bijvoorbeeld worden gewerkt aan het maken en/of vormgeven van communicatiemiddelen zoals kennisdossiers, nieuwsbrieven, factsheets, intranet-/ internetberichten, jaarrapportages of het organiseren van bijeenkomsten voor kennisdeling en het organiseren van een evenement zoals de Week van de CE. Van de opdrachtnemers binnen deze opdracht wordt gevraagd inhoudelijke expertise te leveren op dit vlak, bijvoorbeeld door de inhoud van een kennisdossier of een inhoudelijke presentatie te geven. Het kan ook voorkomen dat medewerking wordt gevraagd aan vertalingen van documenten of het geven van presentaties in het Engels.

3 Scope van de raamovereenkomst en inzage in planning

3.1 Scope van de raamovereenkomst

De scope van deze raamovereenkomst betreft de kennisontwikkeling, -overdracht en implementatie op het gebied van circulaire economie in de GWW voor RWS. De raamovereenkomst is opgesteld voor deelopdrachten die worden verleend door het RWS Programma CE in de GWW van dienstonderdeel WVL. Er worden in principe *geen* deelopdrachten verleend over CE in de Burgerlijke- & Utiliteitsbouw-sector.

Andere RWS-collega's dan de medewerkers van het WVL Programma CE in de GWW *mogen* gebruik van deze raamovereenkomst maken indien zij op dit vlak deelopdrachten willen verstrekken. Zij zijn hier *niet* aan gebonden.

3.2 Planning

Opdrachtgever zal halfjaarlijks een concept-planning overleggen met de voorziene deelopdrachten. Eind Q3 doet opdrachtgever dat voor de eerste helft van het daarop volgende jaar. Eind Q1 voor de tweede helft van het jaar. Waar mogelijk wordt ook een langere termijn planning overlegd.

4 Te leveren diensten en/of producten

- PR001 De Opdrachtnemer dient zijn opdracht uit te voeren, zodanig dat hieruit voortvloeiende diensten en/of producten, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.

4.1.1 Tussen- en/of eindrapport

- PR002 Opgestelde tussen- en/of eindrapporten dienen te voldoen aan de volgende eisen:
- De technisch inhoudelijke rapportages zijn in de Nederlandse of Engelse taal opgesteld.
 - Rapportages kunnen in de huisstijl van Rijkswaterstaat of van Opdrachtnemer worden opgesteld, dit wordt per opdracht in overleg bepaald.
 - De rapportage dient, indien van toepassing, een beschrijving te geven van de gebruikte methoden en de kwaliteit van de gebruikte data.
 - Rapportages zijn compleet, leesbaar, éénduidig, vrij van fouten en omissies.
 - Tenzij anders vermeld, hoeven rapportages slechts digitaal te worden verstrekt aan Opdrachtgever.
 - Documenten in het Open Document Format (odt, ods en odp), PDF-bestanden en de bestanden van Microsoft Office (docx, xlsx, pptx, ppsx, doc, ppt, pps) moeten voldoen aan het Tijdelijk besluit digitale toegankelijkheid overheid. Meer informatie kunt u vinden op: <https://www.digitoegankelijk.nl/>.

4.1.2 Becommentariëring van de producten

- PR003 Alle te leveren producten dienen door de Opdrachtnemer als 'concept', ter toetsing, te worden voorgelegd aan de Opdrachtgever en eventuele andere reviewers. Er vindt per product ten minste één commentaarronde plaats, waarbij RWS zorgt voor aanlevering van gebundeld commentaar. Na verwerking van het commentaar dienen de documenten door Opdrachtnemer 'definitief' te worden gemaakt.

5 Projectmanagement

- PM001 De Opdrachtnemer dient de (deel)opdracht zodanig voor te bereiden en uit te voeren dat deze op beheerste en controleerbare wijze verloopt, zodat het gewenste resultaat wordt behaald.

5.1 Interactie tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer

- PM002 De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd.

5.1.1 Geplande overlegmomenten

- PM003A De Opdrachtnemer dient per nadere overeenkomst een voorstel te doen voor het inplannen van de benodigde overlegmomenten.

5.1.2 Verslaglegging

- PM009 De verslaglegging van overleggen dient te worden verzorgd door Opdrachtnemer.
- PM010 Verslagen van overleggen worden voor de verspreiding door de Opdrachtnemer voorgelegd aan de Opdrachtgever of visa versa.

6 Kwaliteitsmanagement

- KM001 De Opdrachtnemer dient de opdracht te beheersen en optimaliseren met als doel fouten en verspillingen zichtbaar te maken en diensten en/of producten continu te verbeteren.

6.1 Toepassen kwaliteitsmanagement

6.1.1 *Het identificeren en registeren van afwijkingen*

- KM002 Eventuele afwijkingen van hetgeen is overeengekomen in een nadere Overeenkomst dienen te worden afgestemd met en goedgekeurd door de Opdrachtgever. De afwijkingen dienen door Opdrachtnemer te worden vastgelegd in de besluiten- en actiepuntenlijst.

7 Projectbeheersing

- PB001 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten, zodanig dat de (deel)opdracht wordt gerealiseerd conform de uit de overeenkomst voortvloeiende eisen.

7.1 Planning

- PB002 De Opdrachtnemer dient de opdracht zodanig te verrichten dat de (deel)opdracht en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat de hieruit voortkomende diensten en/of producten uiterlijk op de gestelde opleverdatum en eventueel gestelde mijlpaaldata zijn gerealiseerd.

7.2 Betaling

- PB005 De betaling van de opdrachtsom van de (deel)opdracht, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt op basis van vaste prijs.
- PB006 Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van de termijnen, tegen overlegging van de bewijsstukken.

8 Veiligheid

- V001 De Opdrachtnemer dient de opdracht te verrichten, zodanig dat deze en de resultaten hiervan op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden.

Bijlage 1 Verstreckte en te verstrekken Informatie

Onderstaande verwijzingen laten zien welke onderzoeken reeds zijn uitgevoerd en welke overige producten zijn gemaakt, merendeels in opdracht van het (Impuls)Programma CE in de GWW. Dit geeft een beeld van te verwachten opdrachten binnen de onderhavige raamovereenkomst en van de huidige stand van onze kennis.

- Algemeen:
 - o Definitief concept Kennisagenda.
- Perceel 1 Materialen:
 - o Materialenstrategie: Managementsamenvatting Materialenstrategie Rijkswaterstaat, december 2021, <http://publicaties.minienm.nl/documenten/managementsamenvatting-materialenstrategie-rijkswaterstaat>
 - o Handelingsperspectieven: Twijnstra Gudde, Rapportage Toepassing en Toetsing Circulaire Materialenstrategie: uitkomsten op basis van betrokkenheid van RWS-experts en externe experts, augustus 2021, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_700881_31/1/
 - o Implementatie-advies houtgebruik in het KCI Transitiepad Kunstwerken, https://puc.overheid.nl/doc/PUC_707422_31
 - o Nibe, Rapportage Circulaire innovaties GWW, 2021, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_642315_31/1/
- Perceel 2 Meten & monitoren:
 - o CE Delft, Verkenning circulaire prestatie-indicatoren voor materiaalgebruik RWS, 2019, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_166619_31/
 - o Platform CB'23, Leidraad Meten van circulariteit versie 2, 2020, https://platformcb23.nl/images/downloads/2020/meten-van-circulariteit/20200702_Platform_CB23_Leidraad_Meten_van_circulariteit_versie_2.pdf
 - o Primum, Data gap analyse CE: benodigde en beschikbare data voor circulaire economie indicatoren en Plan van Aanpak Data gap analyse CE, 2 november 2021, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_700019_31/ en https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_700023_31/
 - o Nibe, SLA-PIN Circulariteit, 2022, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_701492_31/
- Perceel 3 Data en paspoorten:
 - o Verkenning datastrategie circulaire economie: https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_632683_31/
 - o Platform CB'23, Leidraad paspoorten voor de bouw versie 2.0: https://platformcb23.nl/images/downloads/2020/paspoorten-voor-de-bouw/Platform_CB23_Leidraad_Paspoorten_voor_de_bouw_versie_2.0.pdf
 - o Uitgangspunten CE Datastrategie Rijkswaterstaat: wordt na gunning indien nodig gedeeld.
 - o Toepassing en Toetsing Circulaire Datastrategie, Rapportage Twijnstra Gudde, wordt na gunning indien nodig gedeeld.

- Perceel 4 Hoogwaardig hergebruik & Implementatie in MIRT, VenR en B&O:
 - o Nationale bruggenbank, <https://www.nationalebruggenbank.nl/>
 - o AmRoR, Handreiking hergebruik bruggen, januari 2021, <https://www.nationalebruggenbank.nl/wp-content/uploads/2021/03/20607-RWS-AMROR-handleiding-bruggen-16PS.pdf>
 - o Royal HaskoningDHV, Circulaire objecten, februari 2020, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_166614_31/
 - o Verdiepende handreiking CE in MIRT, <https://leerplatformmirt.nl/over-mirt/handreikingen/handreikingen-verduurzaming-mirt/>
- Perceel 5: Inkoop & contractering:
 - o Rijkswaterstaat Handreiking klimaatneutraal en circulair inkopen, wordt na gunning indien nodig gedeeld.
 - o Een indicatie van waar we op dit moment staan is:
 - Marktvisie en inkoopstrategie buyer group duurzame wegverhardingen, <https://www.pianoo.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen/buyer-groups/wegverharding/marktvisie-en-inkoopstrategie>
 - Platform CB'23, Leidraad circulair inkopen, juli 2021, https://platformcb23.nl/images/leidraden/Platform_CB23_Leidraad_Circulair-Inkopen_versie1.pdf
- Perceel 6: Strategie, programma-advies en kennisdeling
 - o Circulair durven en doen: Vijf jaar Impulsprogramma CE Rijkswaterstaat, 2022, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_701445_31/2/
 - o Roadmap Programma CE in de GWW, 2021, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_700735_31/
 - o Kennisagenda (niet gepubliceerd, wordt bij de uitvraag verzonden)
 - o Week van de CE & klimaat, <https://www.rwsweekcek.nl/>
 - o Kennisdossier Materialen, 2022, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_701793_31/
 - o Lerende aanpak, 2018, https://puc.overheid.nl/rijkswaterstaat/doc/PUC_160585_31/
 - o <https://www.afvalcirculair.nl/onderwerpen/circulair-praktijk/circulaire-economie-gww/>
 - o www.circulairebouweconomie.nl.
 - o Platform CB'23, Leidraden, <https://platformcb23.nl/aan-de-slag/2020>
 - o Basiskamp Circulaire bouweconomie, https://circulairebouweconomie.nl/wp-content/uploads/2021/05/CirculaireBouweconomie_Brochure_v5.pdf
 - o Uitvoeringsprogramma Circulaire bouweconomie, <https://circulairebouweconomie.nl/nieuws/het-uitvoeringsprogramma-2021-2023/>
 - o Brochure Holland Circular Hotspot, <https://hollandcircularhotspot.nl/wp-content/uploads/2022/01/NL-Branding-Circular-Infrastructure.pdf>