



SBIR¹ Oproep, 14 juni 2021

Innovaties Duurzaam Erfgoed

Innovatieve oplossingen voor het duurzaam verwarmen van monumentale gebouwen

Sluitingsdatum: 20 augustus 2021, 13.00 uur

Budget: EUR 800.000 (incl. BTW)

SDG 9: Klimaatactie

SDG 11: Duurzame steden en gemeenschappen

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) daagt ondernemers, de creatieve en de innovatieve sector uit om innovatieve producten en diensten te ontwikkelen voor het duurzaam verwarmen van monumentale gebouwen. Gezocht wordt naar ideeën die warmteverliezen maximaal reduceren en die warmte zo duurzaam mogelijk opwekken, om op die manier bij te dragen aan een maximale reductie van CO₂-uitstoot.

De RCE is op zoek naar die ondernemende, nieuwsgierige en frisse blik vanuit de creatieve en innovatie sector in de ruimste zin van het woord, met gevoel voor esthetiek. Of je nu bijvoorbeeld modeontwerper of industrieel ontwerper bent, technisch of juist digitaal ontwerpt, meubels maakt, (interieur)architect bent, werkt met natuurlijke materialen, als kunstenaar of als theaterbouwer werkzaam bent, gedragsdeskundige bent of jezelf ziet als innovator: je bent welkom om een goede oplossing voor te leggen die voldoet aan de voorwaarden die in deze oproep worden vermeld. Samenwerking tussen bedrijven en de creatieve/innovatieve industrie is gewenst.

Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de SBIR-methode: een innovatiecompetitie die ondernemers uitdaagt nieuwe producten en/of diensten te ontwikkelen voor de aanpak van een maatschappelijk vraagstuk. De RCE is op zoek naar concreet bruikbare producten en diensten, die onder andere kunnen worden gebruikt door (semi-)publieke organisaties en door monumentenorganisaties.

Via deze SBIR-competitie kun je de stap maken van een ontwerp- en haalbaarheidsonderzoek (fase 1) naar een prototype (fase 2) op een proeflocatie. Het gaat daarmee verder dan alleen een ontwerpfase en biedt kansen om een product of dienst te ontwikkelen. De overheid is daarbij een potentiële (maar geen exclusieve) inkoper.

1. Aanleiding

Verduurzaming van gebouwen staat hoog op de politieke agenda. De methodes om dit te doen zijn niet altijd toepasbaar op monumenten, terwijl ook de verduurzaming van monumenten nodig is om aan de klimaatdoelen te voldoen. Tegelijk worden deze gebouwen hiermee toekomstbestendig gemaakt.

¹ De afkorting SBIR komt van het Amerikaanse Small Business Innovation Research program. Het Amerikaanse SBIR programma is alleen toegankelijk voor kleine bedrijven. Het Nederlandse SBIR programma is toegesneden op kleinere ondernemingen, maar staat open voor iedereen, ook voor grote ondernemingen. SBIR behoort tot de zogeheten 'precommerciële' inkoop, de aanbestedingswet is hierop niet van toepassing. Wel geldt ook voor SBIR dat de procedure open, eerlijk en transparant is.



In de Routekaart Verduurzaming Monumenten² heeft de monumentensector de doelen voor de komende jaren vastgelegd: een reductie van CO₂-uitstoot van 40% in 2030 en 60% in 2040, als gemiddelde over het totaal aan monumenten (zowel rijks- provinciaal- als gemeentelijk beschermd).

Het energieverbruik van monumenten omlaag krijgen is dus van groot belang. Door de warmte beter, slimmer en duurzamer te beheersen en op te wekken, is minder energie nodig om gebouwen te verwarmen en wordt het comfort verbeterd. Dit vraagt veelal om diverse ingrijpende aanpassingen. Bij monumenten kan dat niet altijd zomaar vanwege de aanwezige cultuurhistorische waarden van het monument. Om het behoud van deze waarden en verduurzaming samen te laten gaan is innovatie, creativiteit en aandacht voor esthetiek nodig.

2. Doel

De SBIR-competitie heeft tot doel: een bijdrage te leveren aan het vergroten van de mogelijkheden om monumenten zo optimaal mogelijk te verduurzamen. Optimaal betekent met oog voor de cultuurhistorische waarden streven naar een maximale reductie van de uitstoot van CO₂.

Concreet gaat het in deze SBIR om oplossingen die zich binnen het thema 'warmte' bevinden en die daarmee het energieverbruik in monumenten verlagen en/of warmte besparen en/of warmte duurzaam opwekken en/of terugwinnen en comfort verbeteren. Innovaties kunnen zowel op product- als op dienstniveau worden gericht:

1. Producten:

Een nieuw product of nieuwe toepasbaarheid van een product om monumenten duurzaam te verwarmen en/of de warmte vast te houden. Dit mogen ook aanpassingen zijn van bestaande producten, zodat deze met oog voor de esthetische kwaliteit passen bij de monumentale gebouwen.

2. Diensten:

Innovatieve/creatieve diensten (werkwijzen) die bijdragen aan het beperken van de warmtevraag en daarmee zorgen voor een lager energiegebruik in monumenten.

Er wordt een beroep gedaan op jouw creatieve brein, om vanuit innovatieve hoek mogelijkheden, ontwikkelingen en oplossingen te creëren om te verduurzamen met behoud van waarden óf vanuit de kracht van de historie en de culturele waarden.

Op de [website van de RCE](#) zijn een aantal ideeën uit de praktijk uitgelicht ter inspiratie die vragen om een betere of vernieuwende oplossing. We zijn ook op zoek naar creatieve oplossingen gericht op andere actuele aspecten die niet in deze lijst staan vermeld. Verras ons!

3. Achtergrond

De RCE ziet een grote toegevoegde waarde in het betrekken van de creatieve en innovatieve sector bij de verduurzaming van monumenten. Er vindt niet altijd voldoende samenwerking plaats met andere disciplines en het ontbreekt in het ontwerpproces vaak aan ruimte voor het brede creatieve proces/of een blik vanuit een ander veld. De RCE is ervan overtuigd dat multidisciplinaire samenwerking (sneller) zal leiden tot meer passende mogelijkheden en alternatieven (nieuwe, toepasbare producten en diensten) om monumenten energiezuiniger te maken.

Deze SBIR-competitie valt binnen het project Creatief Lab Innovaties Duurzaam Erfgoed van de RCE.

Randvoorwaarden

² <https://www.duurzaamerfgoed.nl/>



Alvorens te worden beoordeeld op de drie (3) SBIR criteria zoals in de SBIR handleiding [SBIR handleiding voor ondernemers maart 2021 \(rvo.nl\)](#) beschreven, dien je in het projectplan en begroting aannemelijk te maken dat:

1. Het gaat om het reduceren van de warmteverliezen en/of zo duurzaam mogelijk opwekken van warmte.
2. Het gaat om een nieuw product of dienst voor een warmteoplossing die momenteel niet als zodanig in de (Nederlandse) markt verkrijgbaar is of toegepast wordt. De RCE stelt daarom voor om samen te werken met experts op het gebied van duurzaamheid, erfgoed, ontwerp en ondernemers voor de vertaling naar de praktijk. Zoek elkaar op.
3. Het gaat om een warmteoplossing die geïntegreerd kan worden in de verduurzamingspraktijk voor monumenten, en betaalbaar op de markt kan worden aangeboden.
4. Het gaat om producten, diensten of product-dienstcombinaties welke door een overheid ingekocht kunnen worden.

4. Procedure

SBIR is een open competitie voor iedere marktpartij die innovatieve (technologische) oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken kan ontwikkelen. SBIR wordt uitgevoerd door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), een onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

De SBIR competitie kent twee fasen:

Fase 1 - haalbaarheidsonderzoek

In fase 1 onderzoekt het bedrijf de aspecten die voor de haalbaarheid van het product/dienst van belang zijn. Na het haalbaarheidsonderzoek is minimaal duidelijk:

- wat de impact van het project is op het maatschappelijk vraagstuk;
- of realisatie van innovatie technologisch haalbaar is;
- of ontwikkeling en productie haalbaar zijn en
- of er een marktvraag is en, zo ja, welke partijen nodig zijn om de innovatie te realiseren.

Fase 2 - onderzoek en ontwikkeling prototype

Fase 2 is gericht op het ontwikkelen van de innovatie. Deze fase betreft toegepast onderzoek en ontwikkeling (prototyping, praktijkproeven en beproeven van prototype). Het resultaat van fase 2 is een getest product of dienst en een beeld hoe het vervolg (fase 3) eruit ziet en wat hierbij de eventueel resterende knelpunten zijn op technisch, economisch, organisatorisch gebied en voor wat betreft wet- en regelgeving.

De SBIR vergoedt alleen kosten voor onderzoek en ontwikkeling. De marktintroductie (fase 3) maakt geen onderdeel uit van de SBIR.

Beoordelingscommissie

Een onafhankelijke commissie zal de Minister van OCW adviseren welke voorstellen voor producten en diensten het beste aan de criteria voldoen. Deze commissie bestaat uit deskundigen op het gebied van innovatie, verduurzaming en erfgoed.

Het is niet toegestaan dat je in het kader van deze SBIR-competitie contact opneemt met leden van de onafhankelijke commissie op straffe van uitsluiting.

Selectie

De beste voorstellen krijgen een opdracht voor fase 1. Partijen die met een goed resultaat het fase 1 haalbaarheidsonderzoek op papier hebben afgerond, kunnen worden uitgenodigd een aanbod te doen voor SBIR fase 2 (onderzoek en ontwikkeling). Ook bij deze tweede fase zal een onafhankelijke commissie adviseren. Vervolgens krijgen de ondernemers met het beste projectvoorstel voor fase 2 een opdracht om hun product of dienst verder te onderzoeken en te ontwikkelen tot een prototype in de praktijk.



Proeftuinen

Voor het fase 2 onderdeel “ontwikkeling prototype” is een proeftuin (een locatie voor een product of testomgeving voor een dienst) nodig. Het heeft de voorkeur om zelf een proeftuin te vinden zodat de innovatie in een praktijksituatie meteen kan worden getest. Daarnaast verkent de RCE samen met de partners vanuit de Routekaart Verduurzaming Monumenten om een aantal praktijklocaties en testomgevingen aan te kunnen bieden, waar de prototypes beproefd kunnen worden.

De te ontwikkelen producten en diensten moeten nadrukkelijk breder toepasbaar zijn dan alleen op de gekozen plek van de proeftuin. Deze (technologische) producten en diensten dienen op grotere schaal te kunnen worden toegepast.

5. Budget

De opdrachtgever stelt voor fase 1 van deze SBIR in totaal een budget van maximaal € 200.000,- (inclusief BTW) beschikbaar waarvan € 150.000,- voor de categorie ‘product’ en € 50.000,- voor de categorie ‘dienst’. Het maximumbedrag per haalbaarheidsonderzoek (fase 1) bedraagt € 25.000,- (inclusief BTW). Alleen de voorstellen die met goed resultaat het haalbaarheidsonderzoek hebben afgerond kunnen worden uitgenodigd om voor fase 2 een aanbod te doen.

Het budget voor fase 2 is € 600.000,- (inclusief BTW) waarvan € 450.000,- voor ‘producten’ en € 150.000,- voor ‘diensten’. Het maximum per project wordt later bekend gemaakt.

6. Beoordeling

De beoordeling van de offertes van fase 1 vindt plaats conform de [SBIR handleiding voor ondernemers maart 2021 \(rvo.nl\)](#) Bij de beoordeling (totaal maximaal 100 punten te behalen) is per criterium maximaal het volgende aantal punten toe te kennen:

1. Impact: 40
2. Technologische haalbaarheid: 30
3. Economisch perspectief: 30

Naast de genoemde criteria in de SBIR handleiding voor ondernemers geldt specifiek voor deze oproep het belang van de ontwerp kwaliteit, de omgang met erfgoed en duurzaamheid en waar mogelijk de multidisciplinariteit: de mate waarin samenwerking plaatsvindt met o.a. erfgoeddeskundigen, duurzaamheidsspecialisten en ondernemers.

Intellectueel eigendom

Het intellectueel eigendom van het idee, concept of de gebruikte nieuwe materialen blijft bij de deelnemende partij. De RCE wil in potentie wel gebruik maken van de innovatie en wil daarover afspraken maken in de vorm van een gebruiksrecht, ook wel licentie genoemd. Als onderdeel van de offerte van fase 2 ([SBIR innovatie in opdracht - Klantportaal-Site | mijn.rvo.nl](#)) zal gevraagd worden om een voorstel te doen over het intellectueel eigendom en de gebruiksrechten voor de RCE. Dit voorstel zal meegewogen worden in de afweging voor opdrachtverstrekking voor fase 2 en is dan onderdeel van het criterium Economisch perspectief.

7. Digitale informatiebijeenkomst

Op maandag 21 juni 2021 van 10.00u tot 11.30u zal digitaal een informatiebijeenkomst via Webex worden georganiseerd. Je kunt je hiervoor, graag zo spoedig mogelijk, aanmelden via een [digitaal aanmeldingsformulier](#) op de website [SBIR innovatie in opdracht | RVO.nl | Rijksdienst](#) met vermelding van jouw naam, organisatie, e-mailadres, telefoonnummer en welke personen de bijeenkomst zullen bijwonen.

Het programma van de informatiebijeenkomst zal bestaan uit presentaties van de RCE (achtergrond, maatschappelijk belang van de vraag) en de RVO (SBIR procedure en Octrooiencentrum).



Je hebt daarbij de gelegenheid tot het stellen van vragen. Na jouw aanmelding zal meer informatie over het programma volgen. Na de informatiebijeenkomst vind je op deze site ook de Nota van Inlichtingen.

8. Informatie en contact

Vragen met betrekking tot deze SBIR-competitie kun je (tot maximaal 10 dagen voor sluitingsdatum) stellen door gebruik te maken van het [contactformulier](#) dat te vinden is op:

[SBIR innovatie in opdracht | RVO.nl | Rijksdienst](#)

9. Indienen offertes (projectvoorstellen)

Ben je geïnteresseerd en voldoet jouw idee aan de verwachtingen en voorwaarden zoals hierboven beschreven? Dien dan graag een projectvoorstel in, in de vorm van een offerte voor de selectie van fase 1. Je dient jouw offerte in middels het SBIR formulier dat te vinden is op [SBIR innovatie in opdracht | RVO.nl | Rijksdienst](#). Jouw offerte stuur je naar sbir@rvo.nl.

Een volledig SBIR-projectplan bestaat uit:

- Het ingevulde en ondertekende SBIR formulier aanbidding;
- Het projectplan, inclusief begroting
- managementsamenvatting

Alle bestanden moeten daarbij als aparte PDF-, Word- of Excelbestanden worden aangeleverd.

De benodigde formats voor jouw projectplan zijn te vinden op: [SBIR innovatie in opdracht | RVO.nl | Rijksdienst](#)

De offerte dient uiterlijk op 20 augustus 2021 om 13:00 uur in het bezit te zijn van RVO.

Let op: te laat ingediende of niet volledige projectplannen of niet ingevulde of ondertekende SBIR formulieren worden niet meegenomen in de beoordeling. De mailboxserver kan een omvang van 10MB of meer niet aan.

Indieners wordt geadviseerd om een aantal werkdagen voor de deadline de offerte in te dienen. Bij offertes die tot twee werkdagen voor het sluitingstijdstip zijn ontvangen, kan de RVO (maar is daartoe niet verplicht) de indiener attenderen op omissies. De indiener kan dan vervolgens vóór de deadline een volledige offerte indienen.

Na sluitingstermijn worden offertes als eerste getoetst op formele criteria: o.a. te laat *ontvangen* offertes worden niet meegenomen in de beoordeling.



10. Planning

Openstelling tender	14 juni 2021
Informatiebijeenkomst	21 juni 2021
Sluiting indienen fase 1 offertes	20 augustus 2021, 13.00 uur
Commissievergadering; toelichten offerte	week van 13 september 2021
Bekendmaking uitslag	week van 20 september 2021
Opdrachtverstrekking fase 1	14 oktober 2021
Einddatum haalbaarheidsrapport	maart 2022
Sluiting indienen fase 2 offertes	medio april 2022
Commissievergadering; toelichten offerte	medio mei 2022
Bekendmaking uitslag fase 2	eind mei 2022
Opdrachtverstrekking fase 2	juni 2022
Deadline eindrapport fase 2	juli 2023

RVO behoudt zich het recht voor om bijgevoegd tijdspad indien nodig aan te passen. Dit zal tijdig aan (potentiële) opdrachtnemers worden gecommuniceerd.