

Jaarverslag 2021

Voor u ligt het 6 bladzijden tellende jaarverslag van de stichting Smart Shelter Foundation van het jaar 2021. Dit jaar is geen direct bouwproject gestart, maar er zijn diverse onderzoeksprojecten en fondsenwervende activiteiten uitgevoerd. Er is op uitnodiging zeer actief samengewerkt met onze onderzoekpartners in Italië en Portugal, waarmee we in de komende jaren baanbrekende onderzoeksresultaten verwachten. Dit boekjaar loopt van 1 januari tot en met 31 december 2021.

De Organisatie

Smart Shelter Foundation is officieel opgericht op 8 maart 2005. Wij zijn een Nederlandse non-profit organisatie en staan ingeschreven onder de naam Stichting Smart Shelter Foundation bij de Kamer van Koophandel, onder nummer 28104850. Tevens zijn wij door de Belastingdienst aangemerkt als een tot algemeen nut beogende instelling (ANBI) volgens artikel 24, lid 4 van de Successiewet 1956.

Adresgegevens	Stichting Smart Shelter Foundation Distelstraat 5 2403 VT Alphen aan den Rijn www.smartshelterfoundation.org info@smartshelterfoundation.org	
Rekeningnummer	43.60.25.469 te Alphen aan den Rijn	
Voorzitter	Martijn Schildkamp	Architect / Research
Secretaris	Dennis Hofman	Architect
Penningmeester	Noël Voskuilen	Financieel manager
Denktank	Erwin de Maar Frank Schildkamp Tessa van Weelie	Architect Onderwijsdeskundige Public Relations
Partners	SEED Foundation Nepal School Research Universidade do Minho Torino-Nice Rally komoot Dp6 Architectuurstudio	NGO (Nepal) Group of universities (Japan) Host onderzoek in Portugal Hoofdsponsor 2021 Gold Sponsor 2021 Gold Sponsor

Doelstellingen van Smart Shelter Foundation

Het doel van de stichting is:

- het opstarten, begeleiden en ten uitvoer brengen van bouwprojecten ten behoeve van de armsten in Azië, teneinde de levenskwaliteit en leefomgeving duurzaam te verbeteren.
- onderzoek doen naar lokale mogelijkheden, materialen en technieken teneinde bouwkosten te verlagen, alsmede het overdragen van kennis, alles in de ruimste zin des woord.
- eenvoudige, begrijpelijke, duurzame en betaalbare oplossingen bieden.
- technologie overdracht aan de lokale bevolking, opdat zij zelfstandig verder kunnen.

Spelregels

- a. Smart Shelter Foundation is een non-profit organisatie. Ons motto: Idealisme met een gezonde dosis realisme.
- b. De stichting en de daarmee samenhangende werkzaamheden zijn niet bedoeld om te voorzien in een dagtaak of baan. We doen alles op vrijwillige basis.
- c. Onkosten in Nederland worden niet vergoed, aangezien die in geen verhouding staan met projectkosten in een ontwikkelingsland.
- d. Initiatief en verantwoording voor projecten ligt bij de Aziatische partners. Wij maken het mogelijk door middel van technische en financiële ondersteuning.
- e. Een project gaat pas van start, zodra de volledige financiering rond is. Uitbetalingen geschieden achteraf.
- f. Contracten worden in het Engels opgesteld.
- g. Evaluatie en nazorg; een project eindigt niet bij oplevering.

Smart Shelter Consultancy

Sinds het einde van 2010 is naast Smart Shelter Foundation een tweede divisie opgericht, namelijk Smart Shelter Consultancy. Dit is een commerciële entiteit en wordt financieel los gezien van de ontwikkelingsorganisatie SSFoundation.

De inkomsten die via SSC worden gegenereerd komen ten goede aan Martijn Schildkamp, opdat hij het eigen levensonderhoud kan financieren. Op deze manier kan SSF blijvend waarborgen dat er via Smart Shelter Foundation geen salaris of andere hoge onkosten worden betaald, en ons minimale overhead beleid handhaven.

Smart Shelter Research

In 2011 is verder uitgebreid met de derde afdeling, te weten Smart Shelter Research. Sinds 2014 legt Smart Shelter Foundation minder nadruk op ontwikkelingshulp, en meer op het promoten, ontwikkelen, testen en lokaal overbrengen van alternatieve bouwtechnieken. Smart Shelter Foundation gaat zelf minder bouwprojecten uitvoeren, maar vooral de mensen leren hoe zij zelf beter kunnen bouwen, om daarmee een breder en langduriger effect te bereiken.

Smart Shelter Research valt financieel gezien onder Smart Shelter Foundation. De komende jaren richten we ons op ons hoofdonderzoek genaamd SMARTnet. Dit project probeert de techniek met bergstenen, zoals door ons toegepast in Nepal, op wetenschappelijke wijze te verbeteren en te optimaliseren.

Als onderdeel hiervan legt Smart Shelter Research wereldwijd onderzoekverbanden vast met instituten en universiteiten. SSR heeft inmiddels meer dan 30 onderzoekopdrachten geformuleerd, waar door studenten en experts gewerkt kan worden. Inmiddels werk(t)en enkele tientallen studenten aan onze opdrachten, in Japan, Italië, Ierland, Australië en de USA.

De volgende hoofdthema's vallen onder ons research programma:

- Architectuur, Bouwtechniek en Materialenkennis; strategie, natuurlijke materialen en recycling van afvalmaterialen.
- Civiele Bouwkunst en Low-Tech Aardbevingstechniek; veilig bouwen.
- Productontwikkeling & Machinebouw; machines en oplossingen mbt passieve energie.

Smart Shelter Foundation: Bouw-gerelateerde Projecten 2021

In 2021 waren er geen lopende bouwprojecten en zijn ook geen nieuwe bouwprojecten opgestart. De aandacht ligt volledig op onderzoek onder de noemer van Smart Shelter Research. Doorlopende kosten voor de bank en onderhoud van de websites, alsmede kosten voor computer hardware, software en internet vallen allemaal onder SSF.

Aangezien de nadruk volledig op onderzoek ligt, is de verwachting dat er de komende jaren geen bouwprojecten zullen worden uitgevoerd. Onze stelling is dat we eerst meer zekerheid moeten hebben over de technische achtergronden en met name de aardbevingsbestendigheid van diverse technieken, zoals die worden toegepast in de landen waarin wij werkzaam zijn. Dit houdt in dat we deze technieken grondig moeten analyseren, waar nodig verbeteren, en waar nodig de ontbrekende kennis moeten aanvullen. Dit doen we door middel van een multi-disciplinaire aanpak en met meerdere partners, allen met hun specifieke expertise, onder de projectnaam SMARTnet. Als wij op het punt komen dat we meer zekerheid en vertrouwen hebben in de kwaliteit van de technieken, dan zullen we weer overwegen een pilotproject uit te voeren in een ontwikkelingsland.

Smart Shelter Research: Onderzoeksactiviteiten 2021

In 2021 hebben we ons met diverse hoofdzaken beziggehouden. Een belangrijk onderdeel was het vinden van onderzoekfondsen, alsmede het vergroten van onze naamsbekendheid, het uitbreiden van ons netwerk en het starten van verdere samenwerkingsverbanden met internationale onderzoekpartners. Dit hebben we gedaan door middel van gerichte fondsaanvragen in Nederland en daarbuiten, en door middel van een aantal gerichte partnerbezoeken, voornamelijk in Portugal.

Via het grote onderzoeksprogramma 'SMARTnet' dat in 2017 is gestart met een groep van universiteiten in Japan, wordt momenteel diepgaand onderzoek gedaan naar het verbeteren van de aardbevingsbestendigheid van de bouwtechniek met bergstenen in ontwikkelingslanden in de Himalaya gebieden. Dit vond grotendeels plaats in Portugal bij Universidade do Minho in Guimaraes, omdat zij veel kennis hebben van bouwen met 'stone masonry'.

a) Fondsenwerving, aanvragen onderzoekfondsen

Dit jaar is weer veel tijd en energie gestoken in het vinden en aanvragen van een onderzoekfonds en/of inkomsten anderzijds om de onderzoeken voort te zetten. Door de covid pandemie is het vinden van externe fondsen lastiger dan normaal. We hebben ondervonden dat veel fondsen sinds 2020 "on hold" zijn gezet. Ook het geven van fysieke workshops is geen optie gebleken, mede door terughoudendheid van de universiteiten en sluitingen van de landsgrenzen.

De organisatoren van het jaarlijks terugkerende sponsor evenement Torino – Nice Rally daarentegen, zijn een grootschalige sponsor actie gestart voor Smart Shelter Foundation en met name project SMARTnet, ongeacht of het evenement zou plaatsvinden. Dit heeft een groot bedrag opgeleverd, met daar bovenop een significante bijdrage van de hoofdsponsor van het evenement; Komoot.

b) Partnerbezoeken voor opstarten of versterken samenwerkingen

Een belangrijk onderdeel ook dit jaar was het bezoeken van een aantal potentiële partners in Portugal, die een belangrijke rol kunnen spelen in het onderzoek en het promoten van project SMARTnet. Hiervoor zijn bescheiden kosten gemaakt.

-SSR2121: partnerbezoeken bij Universidade do Minho in Guimaraes, zij zijn expert op het gebied van historisch metselwerk. Hier is uit voort gekomen dat we een samenwerking zijn gestart met de department of civil engineering, waar Martijn voor het komende jaar "visiting scholar" is ter versterking van de SMARTnet onderzoeken.

-SSR2123 en SSR 2124: In Lissabon zijn verschillende meetings geweest met de Aga Khan Trust for Culture, en met name met de directeur van hun Education Programme. Hier is een samenwerking uit voort gekomen en er is gestart met het ontwikkelen van educatieve workshops, die als doel hebben om wereldwijd studenten aan te trekken. We zoeken met name architectuur en engineering studenten die een jaar of langer kunnen werken aan onderzoeken met een directe bijdrage aan het werk van SSR en de diverse Aga Khan agencies.

De eerste online workshop met de titel "From Temporary Shelter to Semi-Permanent Homes" staat gepland voor 2022. Studenten van NUEDUET university in Karachi in Pakistan wordt gevraagd een huisvestingsprobleem te omschrijven in hun directe leefomgeving, om vervolgens oplossingen te bedenken samen met studenten van diverse Europese universiteiten.

-SSR2133: In oktober was Martijn keynote speaker en presentator tijdens een mini-symposium dat hij mocht organiseren tijdens de 4-jaarlijkse World Conference on Earthquake Engineering in Japan. Een grote eer aangezien dit een hoofdevenement was binnen de gehele conference. Het PhD werk van Martijn is gepresenteerd en een internationale oproep voor samenwerking is geplaatst.

c) Inhoudelijk en wetenschappelijk onderzoek

Dit jaar is in internationaal verband verder gewerkt aan project SMARTnet. Het doel is verbeteren van de aardbevingsbestendigheid van traditionele technieken in ontwikkelingslanden zoals India, Nepal en Indonesië. De focus ligt de komende jaren op de techniek met bergstenen die nog veel wordt toegepast in diverse gebieden in de Himalaya, maar ook in delen van Centraal-Azië, het Midden-Oosten, Noord-Afrika en zowel het oosten als zuiden van Europa. SMARTnet benadert de problematiek op hoogwetenschappelijk niveau. Voor dit project zijn kosten gemaakt.

-SSR2022: Als vervolg op het PhD onderzoek van Martijn dat in 2021 is afgerond, is een wereldwijd project gestart waaraan meer dan 25 prominente experts op het gebied van metselwerk van over de hele wereld meedoen. Twee aardbevingsbestendige case study gebouwen zoals door ons gebouwd in Nepal, een school en een huis, worden volledig doorgerekend met de meest geavanceerde software programma's. Die uitkomsten worden vergeleken met simpelere handmatige berekeningen, zoals voorgeschreven in de bouwcodes van India, Nepal, China, Tadjikistan, Europa en de US. Het doel is om te bewijzen hoe deze gebouwtjes het beste versterkt kunnen worden, zonder in te storten tijdens een zware aardbeving. Dit moet leiden tot de ontwikkeling van een bouwcode, specifiek voor deze techniek, met de bijbehorende manuals en handleidingen voor de metselaars en timmerlui in het veld.

Financieel Overzicht 2021

In het jaar 2021 zijn uitgaven gedaan aan netwerkende- en aan inhoudelijke onderzoek-gerelateerde projecten onder SSR. Op de uitgaven balans staan ook de kosten vermeld voor hardware, software, de websites en de bankkosten. Er is veel tijd besteed aan fondsenwerving en uitbreiding van de netwerken, en met succes, dat is besloten dit jaar vrijwilligersbijdragen uit te keren. Het resterende deel in kas is gereserveerd voor de in 2022 geplande activiteiten.

Liquide middelen:

Saldo 31 december 2020 + € 6.005,79

Inkomsten:

Gift Gold Sponsor van TNR; Komoot GmbH	+ € 4.000,00
Gift Gold Sponsor DP6 Architectuurstudio	+ € 4.000,00
Gift Stichting Starchildren	+ € 2.000,00
Gift Aga Khan Trust for Culture	+ € 2.639,92
Giften via bank en Paypal Torino - Nice Rally	+ € 7.187,49
Giften vaste donateurs	+ € 350,00
Giften Particulier	+ € 1.430,00 +

Totaal + € 27.613,20

Uitgaven:

-SSR projecten:

SSR2121 partner visits Guimaraes	- € 415,00
SSR2122 onderzoek stone masonry worldwide	- € 4.370,00
SSR2123 partner visit Lisboa	- € 50,00
SSR2124 opzet research workshops AKTC	- € 841,93
SSR2133 keynotes World Conference	- € 660,00

-Algemene kosten:

SSF0001 Onderhoud / hosting websites	- € 344,79
SSF0002 PC software, hardware, abonnementen	- € 576,39
SSF0003 Internet en telefonie	- € 300,00
SSF0004 Transportkosten algemeen	- € 968,29
SSF2005 Verzekeringen	- € 1.009,78
SSF2006 Vrijwilligersbijdragen	- € 1.500,00
SSF0007 Pinkosten / bankkosten	- € 357,43 +

Totaal - € 11.393,61

Saldo 31 december 2021 + € 16.219,59

SSF Gold Sponsors 2021

Met trots vermelden wij, ter ondersteuning van onze onderzoeken naar "seismic behavior of stone masonry in the Himalayas", de volgende SSF Gold Sponsors 2021:

Komoot GmbH

DP6 Architectuurstudio in Delft

SSF: Geplande Media en Wervingsactiviteiten 2022

Net als vorig jaar richten we alle aandacht op onderzoek, het creëren van netwerken en samenwerkingsverbanden, het starten en uitvoeren van onderzoeksprojecten, en het vinden van onderzoekfondsen. Deze werkzaamheden vallen vrijwel geheel onder de noemer van Smart Shelter Research. Het hoofddoel voor de komende jaren is het vinden van een vaste onderzoek positie, bij voorkeur bij een universiteit. Tot die tijd (en wellicht langer) worden de samenwerkingen met Universidade do Minho in Guimaraes, en met Aga Khan Trust for Culture voortgezet.

In 2021 is een "International Call to Action" opgesteld, met het doel zoveel mogelijk aandacht te krijgen voor verbetering van bouwtechnieken in aardbevingsgevoelige ontwikkelingslanden. Die boodschap gaan we breed uitdragen!

Zeer belangrijk was de aanwezigheid van Smart Shelter Foundation tijdens de 4-jaarlijkse World Conference on Earthquake Engineering. Ondanks dat dit een online evenement was, heeft dit veel nieuwe contacten en ook samenwerkingen opgeleverd voor het SMARTnet project. In 2022 is Martijn keynote speaker tijdens het 4-jaarlijkse Earthquake Symposium in Roorkee, India. En er wordt verder gekeken naar het bijwonen, of wellicht zelf organiseren van zulke bijeenkomsten, in Europe of op wereldwijde schaal. Onze boodschap moet naar buiten!

SSR: Geplande Onderzoeksprojecten 2022

Voor het jaar 2022 staan de volgende aan onderzoek gerelateerde projecten en activiteiten gepland:

Hoofd-onderzoek SMARTnet

Samen met alle partners wordt verder gewerkt aan project SMARTnet, inclusief de ontwikkeling van een overkoepelend plan van aanpak, omtrent het analyseren, berekenen en verbeteren van de aardbevingsbestendigheid van de techniek met bergstenen, met wereldwijde focus.

De volgende resultaten worden in 2022 verwacht:

- Ontwikkelen strategie en protocols voor testen en berekenen van gebouwen in bergstenen, alsmede de afzonderlijke materialen zoals stenen en mortels.
- Ontwikkelen wereldwijde database voor het verzamelen van materiaaleigenschappen door middel van laboratorium tests.
- case studies berekeningen van onze schoolgebouwen en twee huizen in Nepal, zowel op het gebied van "in-plane" alsmede de "out-of-plane seismic capacity".

Goedkeuring jaarstukken

Dit jaarverslag 2021 is goedgekeurd door het bestuur van Smart Shelter Foundation. Wij willen iedereen danken die het afgelopen jaar op enigerlei wijze heeft bijgedragen aan de activiteiten van de stichting.

Martijn Schildkamp
Voorzitter

Dennis Hofman
Secretaris

Noël Voskuilen
Penningmeester