

Jaarverslag 2023

Voor u ligt het 7 bladzijden tellende jaarverslag van de stichting Smart Shelter Foundation van het jaar 2023. 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 2023.

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 1% for the Planet	NGO (Nepal) Group of universities (Japan) Host onderzoek in Portugal Hoofdsponsor Sponsor platform

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, waaronder 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 2023

In 2023 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 2023

In 2023 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 Portugal en Europa, en door middel van een aantal gerichte partnerbezoeken in Portugal, Nederland en Griekenland.

Onder het overkoepelende onderzoeksprogramma 'SMARTnet' 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 met hoofdpartners Universidade do Minho in Guimaraes in Portugal en University of Bologna in Italië, en online met een groot internationaal netwerk van experts of het gebied van metselwerk.

a) Fondsenwerving, aanvragen van onderzoekfondsen

Dit jaar is veel tijd en energie gestoken in het vinden en aanvragen van een onderzoekfonds en/of inkomsten anderzijds om onze lopende onderzoekprojecten voort te zetten. Er zijn vier aanvragen gedaan bij internationale instanties en universiteiten om zo te trachten om enerzijds onze projecten te financieren, en anderzijds om voor onze hoofdonderzoeker Martijn Schildkamp een onderzoekpositie te bewerkstelligen. Deze aanvragen zijn zeer competitief en tijdrovend, maar er staan vaak hoge beloningen tegenover. Er zijn bescheiden kosten gemaakt.

SSR2311: Aanvraag bij Kyushu University in Japan om een positie als onderzoeker te bemachtigen. Slechts 5 posities beschikbaar, de aanvraag is afgewezen.

SSR2312: CEEC-IND-6, aanvraag bij een nationaal Portugees overheidsfonds om onderzoekers voor een periode van 6 jaar te ondersteunen bij Portugese universiteiten, in dit geval bij Universidade do Minho in Guimaraes. De aanvraag is eind 2023 afgewezen.

SSR2313: MSCA2023, Marie Curie postdoc onderzoekaanvraag bij de Europese Unie, zeer tijdrovend en zeer competitief, maar wordt gezien als het meest prestigieuze fonds ten behoeve van de ontwikkeling van zelfstandige onderzoekers. Onderwerp: het ontwikkelen van een handmatige rekenmethode om de aardbevingsbestendige voorzieningen te bepalen voor bouwen met bergstenen, zoals door SSF toegepast in Nepal. De aanvraag is in samenwerking met University of Bologna in Italië (hosting) en Indian Institute of Technology in Patna (uitvoeren van tests). De uitslag is in 2024.

SSR2314: Aanvraag voor onderzoek naar moderne aardbevingsbestendige toepassingen met aarden technieken in Griekenland, als partner binnen een consortium dat is opgezet door Technical University of Crete. De uitslag is in 2024.

SSR2315: De sponsoropbrengsten van het jaarlijks terugkerende sponsor evenement Torino – Nice Rally blijven in het teken staan van Smart Shelter Foundation en met name project SMARTnet. Dit heeft wederom een groot bedrag opgeleverd, met daar bovenop een significante bijdrage van de hoofdsponsors van het evenement; Komoot en Café du Cycliste. SSF heeft sinds dit jaar een deel van de organisatorische activiteiten overgenomen van de Britse bedenker van het evenement, zoals de mailing van patches naar individuele TNR-rijders die een donatie hebben gedaan en die buiten de UK wonen. De reden is dat sinds Brexit het versturen van een simpele envelop vanuit de UK een hoop bijkomende administratie en soms zelfs douane kosten met zich meebrengt. Hiertoe zijn door SSF bescheiden onkosten gemaakt.

SSF2309: Dit jaar zijn twee internationale workshops georganiseerd voor in totaal 60 studenten van over de hele wereld. Het thema is "From temporary shelter to semi-permanent homes", waar we de studenten vragen om oplossingen te bedenken voor veilige, gezonde en milieuverantwoorde gebouwen in risico gebieden. Deze evenementen worden gratis aan de studenten aangeboden, als tegenprestatie voor grote donaties van onze Gold Sponsors. Het doel is om studenten, hun supervisors en hun universiteiten te betrekken bij de onderzoeksprojecten van Smart Shelter Research.

b) Partnerbezoeken voor opstarten of versterken samenwerkingen

Ook dit jaar was een belangrijk onderdeel van de activiteiten het bezoeken van een aantal potentiële partners in Portugal, Nederland, Griekenland, en Maleisië, die een belangrijke rol kunnen spelen in het onderzoek en het promoten van project SMARTnet. Voor de bezoeken zijn bescheiden onkosten gemaakt.

-SSR2321: In Guimaraes is een metselwerk seminar bijgewoond en is een technische meeting geweest met experts van de onderzoeksgroep Institute for Sustainability and Innovation in Structural Engineering (ISISE), onderdeel van Universidade do Minho.

-SSR2322: Drie partnerbezoeken bij potentiële sponsors in Nederland, alsmede meetings met diverse adviseurs, administratieve handelingen omtrent de bestuursrekening bij de bank, en bijeenkomsten zoals de jaarlijkse bestuursvergadering van SSF.

-SSR2323: In Kuala Lumpur, Maleisië, is een keynote verzorgd met bijbehorende promotie en awareness programma's voor experts en studenten bij Taylors University.

-SSR2324: In Griekenland is een awareness seminar verzorgd bij Technical University of Crete en is field research uitgevoerd naar traditionele bouwtechnieken op Kreta.

c) Inhoudelijk en wetenschappelijk onderzoek

Ook 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. Twee aardbevingsbestendige case study gebouwen zoals door ons gebouwd in Nepal, een school en een huis, worden volledig doorgerekend met de meest geavanceerde softwareprogramma's. Er is een samenwerkingsverband met meer dan 15 experts wereldwijd. In 2023 is gewerkt aan de volgende project onderdelen:

-SSR2325: Benchmark oefening. We werken samen met experts op het gebied van aardbevingsbestendig gedrag van metselwerk gebouwen, uit India, China, Nepal, USA, UK, Italië en Portugal. Zij werken met verschillende software programma's en het eerste doel is om de resultaten van bestaande materiaaltests te simuleren. Zo kunnen we de diverse modellen vergelijken en dusdanig kalibreren, zodat alle programma's als het ware dezelfde taal spreken. Dit is van belang om ervoor te zorgen dat alle experts met dezelfde uitgangspunten starten, als ze aan de gang gaan met de modellen die zij gaan ontwikkelen van de SSF scholen in Nepal.

De benchmark exercise heeft twee technische papers opgeleverd, waarvan eentje in 2023 is gepresenteerd tijdens de European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, en de tweede wordt in 2024 gepresenteerd tijdens de World Conference on Earthquake Engineering. Deze worden open-source gepubliceerd.

-SSR2326: Technisch onderzoek naar het aardbevingsgedrag van de techniek met bergstenen. Bestaande uit het ontwikkelen van test campagnes in India, om materiaaleigenschappen te verkrijgen van zogenaamde "lage kwaliteit" mortels en metselwerk, bijvoorbeeld door foutieve mengverhoudingen van mortels of gebruik van verkeerde materialen, zoals er doorgaans gebouwd wordt in het Himalaya gebied. Er wordt getracht te werken met bergstenen uit het Kaski gebied, om de simulaties zo realistisch mogelijk te laten zijn. In 2023 is het niet gelukt stenen van Nepal naar India te vervoeren vanwege de enorme bureaucratisch papierberg, in 2024 proberen we het nogmaals. Ook wordt hard gewerkt aan het ontwikkelen van eenvoudige handmatige rekenmethoden, gebaseerd op de twee case study gebouwen.

-SSR2327: Er is veel tijd besteed aan awareness en promotie via onze International Call-to-Action, die we uitdragen tijdens de diverse seminars en studenten workshops. Na de vreselijke aardbeving in Turkije is Martijn Schildkamp meermalen geïnterviewd om zijn mening te geven, zoals door de Volkskrant, RTLZ (live) en KIJK Magazine.

SSF Gold Sponsors 2023

Voor diverse projectonderdelen van SMARTnet zijn kosten gemaakt, waarvoor via onze hoofd-sponsors specifiek fondsen zijn geworven en verkregen. In het buitenland gemaakte kosten voor software, hardware, internet, telefonie, kilometervergoeding, verzekeringen, huur kantoor en fondsenwerving zijn door de volgende Gold Sponsors geaccordeerd:

Torino Nice Rally

Komoot GmbH

Café du Cycliste

Significa Lda

Financieel Overzicht 2023

In het jaar 2023 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 dusdanig veel tijd besteed aan fondsenwerving en uitbreiding van de netwerken (en met succes), dat is besloten dit jaar vrijwilligersbijdragen uit te keren. Het positieve saldo in kas is gereserveerd voor de in 2024 geplande activiteiten.

Liquide middelen:

Saldo 31 december 2022 + € 16.018,87

Inkomsten:

Gift Gold Sponsor van TNR; Komoot GmbH	+ €	4.000,00	
Gift Gold Sponsor van TNR; Cafe du Cycliste	+ €	5.000,00	
Gift Gold Sponsor Significa Lda	+ €	6.775,00	
Giften via bank en Paypal Torino - Nice Rally	+ €	4.306,00	
Kona mountain bike verloting	+ €	6.828,33	
Giften vaste donateurs	+ €	330,00	
<u>Giften Particulier</u>	+ €	238,00	+
Subtotaal inkomsten 2023			+ € 27.477,33

Uitgaven:

-SSR fondsaanvragen en onderzoeksprojecten:

SSR2313 fondsaanvraag MSCA	- €	435,97	
SSR2315 fondsenwerving SMARTnet	- €	501,86	
SSR2321 partnerbezoek Portugal	- €	317,75	
SSR2322 partnerbezoeken Nederland	- €	1.115,32	
SSR2323 partnerbezoek Maleisië	- €	252,26	
<u>SSR2324 partnerbezoek Griekenland</u>	- €	764,55	+
Subtotaal werving, PR en awareness			- € 3.387,71

SSR2301 internet en telefonie buitenland	- €	671,99	
SSR2302 vervoerskosten algemeen buitenland	- €	759,18	
SSR2303 verzekeringen buitenland	- €	1.649,67	
SSR2304 huur kantoor buitenland	- €	9.610,22	
SSR2325 SMARTnet: benchmark oefening	- €	617,62	
<u>SSR2326 SMARTnet: berekenen stone masonry</u>	- €	1.852,86	+
Subtotaal onderzoek SMARTnet			- € 15.161,54

-Algemene kosten:

SSF2305 onderhoud en hosting websites	- €	295,22	
SSF2306 software, hardware, abonnementen	- €	667,57	
SSF2307 vrijwilligersbijdragen	- €	3.800,00	
<u>SSF2308 pinkosten en bankkosten</u>	- €	356,92	+
Subtotaal algemene kosten			- € 5.119,71

Totalen

Totaal in kas 2022 plus inkomsten 2023	+ € 43.496,20
Subtotaal uitgaven 2023	- € 23.668,96
Saldo 31 december 2023	+ € 19.827,24

SSF: Geplande Media en Wervingsactiviteiten 2024

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 University of Bologna voortgezet.

Sinds 2022 is Smart Shelter Foundation een Environmental Partner van het 1% For The Planet initiatief. Hetgeen betekent dat onze werkzaamheden direct zijn gerelateerd aan het welzijn van de aarde door oplossingen te vinden voor de huidige milieu en klimaatproblemen. Aan de hand hiervan zijn we benaderd door Significa, een webdesign bedrijf uit Portugal. Zij hebben aangeboden een compleet nieuwe website voor SSF te maken, waarbij er meteen wordt gekeken naar branding, identiteit, communicatie en PR-activiteiten. Deze werkzaamheden zullen starten in 2024.

Om verdere internationale aandacht te krijgen blijven we actief onze "International Call to Action" uitdragen, met het doel zoveel mogelijk aandacht te krijgen voor verbetering van bouwtechnieken in aardbevingsgevoelige ontwikkelingslanden. Onze boodschap moet naar buiten!

SSR: Geplande Onderzoeksprojecten 2024

Voor het jaar 2024 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 2024 verwacht:

- Afronden benchmark exercise om een set van materiaal eigenschappen vast te stellen, benodigd voor het modeleren van de case study buildings.
- Uitbreiden wereldwijde database voor het verzamelen van materiaaleigenschappen door middel van laboratorium tests, door middel van geplande tests in India.
- voortgang met de handmatige berekeningen van onze case studies in Nepal, zowel op het gebied van "in-plane" alsmede de "out-of-plane seismic capacity".
- Publiceren van de uitkomsten via open-source kanalen.

Goedkeuring jaarstukken

Dit jaarverslag 2023 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

M.S

Dennis Hofman
Secretaris

D.H

Noël Voskuilen
Penningmeester

N.V