

Jaarverslag 2024

Voor u ligt het 8 bladzijden tellende jaarverslag van de stichting Smart Shelter Foundation van het jaar 2024. 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 India, waarmee we in de komende jaren baanbrekende onderzoeksresultaten verwachten. Dit boekjaar loopt van 1 januari tot en met 31 december 2024.

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 Successiewet 1956, RSIN 814498383.

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	Architect
	Frank Schildkamp	Onderwijsdeskundige
	Tessa van Weelie	Public Relations
Partners	SEED Foundation	NGO (Nepal)
	University of Bologna	Host onderzoek in Italië
	Universidade do Minho	Host onderzoek in Portugal
	Torino-Nice Rally	Hoofdsponsor
	1% for the Planet	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.
- technologieoverdracht 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 2024

In 2024 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 2024

In 2024 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 Europa, en door middel een aantal gerichte partnerbezoeken in Griekenland en Thailand.

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 hoofdparters University of Bologna in Italië en IIT Patna in India, en online met een groot internationaal netwerk van experts of het gebied van metselwerk. Daarnaast is een start gemaakt met het bepalen van de milieu impact en in ons geval voordelen van diverse aardbevingsbestendige technieken.

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.

SSR2412: Afronding van de eind 2023 gestarte aanvraag voor onderzoek naar moderne aardbevingsbestendige toepassingen met aardstenen technieken in Griekenland, als partner binnen een consortium dat is opgezet door Technical University of Crete. Inclusief studies naar traditionele aardbevingsbestendige technieken in Arkalochori, Theriso en Omalos. De uitslag is in 2025.

SSR2413: MSCA2024, 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 in 2023 ingediende aanvraag is beloond met een Seal of Excellence. Dit houdt in dat ons initiatief als van uitzonderlijk hoge kwaliteit wordt beschouwd, maar helaas net buiten de beschikbare funding is gevallen. Slechts 13% van de ruim 7500 inzendingen kon worden gehonoreerd, onze score zat rond de 15%. De uitslag van de verbeterde en opnieuw ingezonden aanvraag is in 2025.

SSR2414: Kleinschalige Erasmus+ aanvraag voor workshops aan universiteiten en scholen als onderdeel van een consortium uit Ierland. Thema's zijn milieu en klimaatactie. Hiervoor zijn geen kosten gemaakt, de uitslag is in 2025.

SSF2409: 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. SSF heeft sinds 2023 een deel van de organisatorische activiteiten overgenomen van de Britse bedenker van het evenement, hiertoe zijn bescheiden onkosten gemaakt.

SSF2410: Het maken van diverse flyers en one-pagers voor fondsenwerving met daarbij een uitgebreide mailing naar meer dan 300 makelaars in Nederland en 15 lokale serviceclubs uit de regio Alphen aan den Rijn. Het heeft niets opgeleverd, sterker nog, we hebben slechts twee keer een kort antwoord terug gehad. Hier gaan we niet mee verder.

SSF2411: Dit jaar is weer een internationale workshops georganiseerd voor meer dan 40 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, dit jaar was dat Significa. 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

Een belangrijk onderdeel van de activiteiten was het bezoeken van een aantal potentiële partners in het buitenland, die een belangrijke rol kunnen spelen in het onderzoek, algemene samenwerking, en het promoten van project SMARTnet. Er zijn bescheiden onkosten gemaakt.

SSR2415: Presentatie aan vijf universiteiten in Bangkok, te weten Chulalongkorn, Silpakorn, Thammasat, AIT en Kasetsart. Het heeft nog geen samenwerkingen opgeleverd, mede door het totaal ontbreken van financiële middelen bij Thaise instellingen om een langdurige samenwerking te starten of een evenement te organiseren. Ook is gebleken dat de studenten zeer beperkt Engels spreken.

SSR2416: Presentatie tijdens een UNESCO symposium in Sukhothai, onder de titel “Heritage, Creative Crafts and Lifelong Learning Communities.” Dit heeft 3 zeer interessante contacten opgeleverd waar we een samenwerking mee verwachten in 2025. De organisator heeft het overgrote deel van de onkosten op zich genomen, SSF heeft zeer bescheiden overige kosten gemaakt.

SSF2417: Partnerbezoek aan mede-organisator van de Elephant Parade in Thailand en Lion's Pride Singapore, over het organiseren, branding en PR van grote fondsenwervende activiteiten.

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. 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 2024 is gewerkt aan de volgende project onderdelen waarvoor bescheiden onkosten zijn gemaakt in het buitenland, waaronder voor visum, huur werkruimte, vervoer en transport:

SSR2421: 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 softwareprogramma's en het eerste doel is om 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 weer twee technische papers opgeleverd, waarvan eentje in 2024 is gepresenteerd tijdens Sismica 2024 in Portugal, en de tweede is gepubliceerd in een internationaal journal van ASCE.

SSR2422: 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. Ook in 2024 lukte het door ongekennde bureaucratie niet bergstenen te krijgen uit het Kaski gebied, we proberen nu stenen te krijgen vanuit de Indiaase kant van de Himalaya, wat tot op heden op zelfde problemen stuit. To be continued.

SSR2423: We zijn een volledig uniek onderzoek gestart naar de milieu impact en in ons geval de milieuvordelen van vier verschillende aardbevingsbestendige bouwtechnieken zoals we die hebben toegepast in Nepal. Zeer gedetailleerd zijn vier scholen van drie lokalen en 4 huizen van twee verdiepingen, allemaal met gelijke afmetingen, uitgesplitst in hoeveelheden materialen, arbeid en transport. Zo kunnen we al verklappen dat een school in bergstenen 52% minder cement en 5x minder staal bevat vergeleken met een betonnen frame. De volgende stap is het berekenen van de klimaatimpact van die hoeveelheden, zogenaamde Life Cycle Assessments, met een aantal internationale partners waaronder Asian Institute of Technology in Bangkok. De resultaten hiervan worden verwacht en gepubliceerd in 2025.

Financieel Overzicht 2024

In het jaar 2024 zijn uitgaven gedaan aan netwerkende- en aan inhoudelijke onderzoek-gerelateerde projecten onder zowel SSF als SSR. Op de uitgavenbalans 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 2025 geplande activiteiten.

Liquide middelen:

Saldo 31 december 2023 + € 19.827,24

Inkomsten:

Gift Gold Sponsor van TNR; Komoot GmbH	+ €	4.000,00	
Gift Gold Sponsor Significa Lda	+ €	3.600,00	
Giften via bank en Paypal Torino - Nice Rally	+ €	3.315,00	
Giften vaste donateurs	+ €	330,00	
Giften Particulier	+ €	961,38	
<u>Correctie 2023</u>	+ €	95,88	+
Subtotaal inkomsten 2024			+ € 12.302,26

Uitgaven:

-SSR fondsaanvragen en onderzoeksprojecten:

SSR2412 fondsaanvraag en studie Arkalochori	- €	271,07	
SSR2413 fondsaanvraag MSCA	- €	1.447,53	
SSR2415 partnerbezoeken Bangkok	- €	295,26	
SSR2416 UNESCO seminar Sukhothai	- €	146,92	
SSR2417 partnerbezoek Samed	- €	178,34	
<u>SSF2409 fondsenwerving SMARTnet</u>	- €	137,13	+
Subtotaal werving, PR en awareness			- € 2.476,24

SSR2401 internet en telefonie buitenland	- €	285,50	
SSR2402 verzekeringen buitenland	- €	1.368,66	
SSR2403 vluchten buitenland	- €	1.280,94	
SSR2421 SMARTnet: benchmark oefening	- €	2.437,47	
SSR2422 SMARTnet: berekenen stone masonry	- €	970,01	
<u>SSR2423 SMARTnet: life cycle assessments</u>	- €	3.631,51	+
Subtotaal onderzoek SMARTnet			- € 9.974,09

-Algemene kosten:

SSF2404 onderhoud en hosting websites	- €	300,00	
SSF2405 software, hardware, abonnementen	- €	85,52	
SSF2406 vrijwilligersbijdragen	- €	4.200,00	
<u>SSF2407 pinkosten en bankkosten</u>	- €	363,72	+
Subtotaal algemene kosten			- € 4.949,24

Totalen

Totaal in kas 2023 plus inkomsten 2024	+ € 32.129,50
Subtotaal uitgaven 2024	- € 17.399,57

Saldo 31 december 2024 + € 14.729,93

SSF Gold Sponsors 2024

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

Significa Lda

SSF: Geplande Media en Wervingsactiviteiten 2025

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.

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. De lancering van de nieuwe website is in 2025.

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 2025

Voor het jaar 2025 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. Waaronder:

- Afronden benchmark exercise om een set van materiaaleigenschappen 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”.
- Berekenen van de milieu impact en milieuvoordelen van diverse aardbevingsbestendige bouwtechnieken door middel van Life Cycle Assessments.
- Publiceren van de uitkomsten via open-source kanalen.
- Gratis aanbieden van shelter workshops aan studenten over de hele wereld.

Goedkeuring jaarstukken

Dit jaarverslag 2024 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