



Nysvensk by

Förstudie om nödbostäder inom Smart Housing Småland

Bakgrund

Smart Housing Smålands, SHS, har under 10 år skapat kunskap och en innovationsmiljö som är möjliggörare, förverkligare och en utgångspunkt för systemförändringar inom samhällsbyggandet med fokus på träbyggande och planglas. Det beskrivs närmare på www.smarthousing.nu
Nu finns det möjligheter att använda den uppbyggda kompetensbasen och kunskapsplattformen för att göra skillnad både inom och utanför landets gränser på ett nytänkande sätt. De delar av världen som är drabbade av klimatet, kriget och elände i allmänhet behöver stöd av alla de slag – inte minst i samhällsbyggandet.

Historik

Under andra världskriget bombarderades Calvados av de allierade inför invasionen av Normandie. Något år efter kriget besökte journalisten Victor Vinde området. Hans reportage därifrån fick svenska företag och kommuner att reagera. 200 byggsatser till specialdesignade småhus skeppades över och monterades. Husen kallas "les suédoises", svenskorna, och är än i dag populära bostäder i området. (https://sv.wikipedia.org/wiki/Svenska_statens_g%C3%A5vohus_till_%C3%A5teruppbyggnaden_i_Normandie)

Förutsättningar

Hösten 2022 pågick diskussioner om hur den svenska byggnäringen kunde hjälpa till i det krigsdrabbade Ukraina. Nuvarande tendenserna att Sverige och övriga världen går in i en längre lågkonjunktur frigör produktionslinjer och hela fabrikers kapacitet under lång tid. Det saknas en sammanhållande och samverkande operativ organisation på nationell nivå för att genomföra hjälpinsatserna med bostäder, vårdinrättningar och annan infrastruktur som behöver åtgärdas i olika framtida återuppbyggnads-satsningar. Vi ser inom detta projekt tre faser: 1- tält direkt med max 1 års livslängd, 2 - inom 3-9 månader kunna etablera semi-permanenta bostäder som håller minst 10 år, 3 - återuppbyggnad. Innovationsmiljöer som SHS och dess syskonkluster inom IHUBS är skapade av Vinnova för att arbeta i komplex samverkan och ta sig an nationella och globala utmaningar.

Det finns byggkompetens i andra länder men just prefabricerat träbyggande är vi experter på i Sverige efter ca 100 års dylik produktion i svenska fabriker. Dessa volymelement byggda väderskyddat i fabrik fraktas direkt till byggsplats. Här har Småland varit ett centrum hela tiden. Denna kompetens går med fördel att sprida med till mottagarländerna då de får uppleva både montage och boendekvalitén i dessa bostäder.

För personal inom den svenska träbyggnadsbranschen finns nu möjligheten att ta del av en produktionsprocess från 1970-talet som baseras på små väggblock. En ny marknad för beprövad teknik etableras således såväl nationellt som internationellt.

Idé och förslag

Smart Housing Småland initierade under våren 2023 några samlingar och samtal som möjliggör skapandet av en tvärdisciplinär operativ struktur av industriella träbyggare, leverantörer av tekniskt samt övriga underleverantörer inom samhällsbyggandet.

Målet är att samordna hela branschen på ett sätt som inte skett tidigare. Vem – Vad – Hur – När är frågor som ska besvaras och samordnas. En samskapande process som behöver stötas, blötas, knådas och formas av de medverkande aktörerna under våren 2023.

Målbild

Förstudien skall leverera en rapport som visar på möjligheterna att delvis ställa om Svensk prefabbyggande i trä för att kunna möta behov av nödboende som håller långt högre standard än tält och Better Shelter som människor tvingas bo i under många år och upp till 20år i vissa delar av världen efter olika katastrofer, krig och annan nöd. Slutrapport lämnas under juni 2023.

Budget

Smart Housing Småland avsätter under 6 månader 400 000kr till förstudien.

Vad har hänt under 6 månader?

Samtal har förts med:

- ett 10-tal personer med kunskaper inom nationellt och internationellt bistånd.
- ett 10-tal personer inom politiken på kommunal, regional och nationell nivå.
- Ett antal trähusbyggare främst i Småland
- branschföreträdare inom TMF, Svenskt Trä, Rådet för industriellt byggande & Skogsindustrierna
- specialister inom RISE inom området Total Defence.

om deras syn på vår förstudie.

Under hela processen har vi försökt skapa en dialog och samverkan med tjänstepersoner på MSB men det har visat sig allt för svårt att kunna erbjuda dem stöd och kunskap från RISE/förstudien.

SMART HOUSING SMÅLAND

Under perioden har följande utvecklats

- Förstudien inleddes med en kartläggande ambition som skulle leda till en modell för andra att realisera hösten 23. Under processen har strängt taget alla uttryckt gillande och givit bidraget en stark framåtrörelse.
- I processen har det sedan mars 2023 tydliggjorts att närmast alla deltagare (utanför finansörer av biståndsprojekt) har sett möjligheter och behov att få skapa en pilot till Ukraina och/eller Turkiet. En dylik pilotleverans skulle testa modellen och lära hela kedjan hur den skulle kunna förfinas från ritning till inflyttade familjer.
- Kunskap om MSB:s upphandling av bostäder som är baserad på produkten Better Shelter. De bostäderna har fått en isolering av mineralull, en byggplast/tätskikt ytterst samt någon form av enklare golv. Lösningen har överraskat oss som arbetar, innoverar och forskar inom byggbranschen. Speciellt då den uppges kosta ca 80 000kr och kräver specialister för montage på plats. www.paroc.se/om-paroc/nyheter-och-media/nyhetsarkiv/2023/stenull-i-ukraina

Hypotesen är i enkelhet:

- 8 familjebostäder + en enhet med kök/toalett/dusch + en samlingslokal per leverans.
- Lätta vägg/golv/takblock som kan monteras manuellt utan specialister. De kan skapa boende för en familj på 16-20 m² i byggnader producerade som platta paket i Svenska trähusfabriker. Ingen grundläggning i exempelvis betong krävs. De skall klara värme/kyla som i Turkiet/Ukraina genom isolering och en på plats monterad kamin. Montagetid under en arbetsdag.
- De mer komplexa och dyrare installationerna samlas i en till två byggnader som har en högre prefabriceringsgrad men kanske inte är helt färdiga vid leverans. Där finns 4 kök som delas i ena halvan. Den andra halvan innehåller 8 toaletter med dusch, en per familj. Montagetid under en vecka.
- Även en mindre samlingslokal på förslagsvis 32m² där hela byn kan samlas för informationsmöten, kulturaktiviteter, ungdomsaktiviteter, dagis till tillfällig vårdcentral bör inkluderas i leveransen. Denna byggnad har samma konstruktion som bostäderna av lätta väggblock. Montagetid max 2 dagar.
- Instruktioner för montaget översätts till aktuellt språk för att kunna monteras ihop som en möbel. Det skall inte krävas några maskiner utan kan göras med handkraft, bifogade skruvar och handverktyg.
- Byggnaderna av småblock skall kunna demonteras och återmonteras minst en gång till på annan plats.
- Småblocken är designade för att kunna vara stomme i en permanent villa i Fas 3 - Återuppbyggnad.
- Det bifogas även förslag på förstärkningar och konstruktion för hur exempelvis 4 nödbostäder blir bottenvåningen på en enfamiljvilla med kök, toalett och sovrum i en 1,5 vånings byggnad.

Kontakter i Ukraina och Turkiet

Vi har hittat personer inom och utom RISE som har goda kontakter på kommunal nivå:

Turkiet: Antakya- regionen som är i centrum av jordbävningkatastrofen. Ett första möte med Mr Musa Eskiocak, Department of Enterprises and Partnerships / avdelningschef, sker onsdag morgon 26e april. En kollega på RISE Betongutredningar har arbetat i området innan han flyttade till Sverige.

Ukraina: Vi har även kontakt med ett brödrapar Busch från Charkiv där ena brodern är kvar i regionen och har talat med en politiker och en chef i en stadsdelsförvaltning i miljonstaden.

Samtalen ska innehålla diskussioner kring huruvida de vill bli mottagare av en testleverans av detta "nygamla" koncept med bostäder och servicebyggnader för 8 familjer. Vi mäklar i så fall kontakt med främst SIDA och deras humanitära avdelning som utvärderar deras behov. SIDA överväger sedan om de kan bistå med medel för att skicka en eller två testbyar till gränsen där mottagarkommunen tar över ansvaret. Diskussioner behöver föras om bygglov, anslutningsväg för leverans, el, vatten, avlopp och inte minst fördelning av bostäder till behövande utan att skapa förutsättningar för mutor eller liknande.

RISE blir i båda ovan fallen projektledare och garanter för att dessa piloter genomförs utifrån lokala förutsättningar på bästa sätt. Detta säkerställer dessutom att så mycket som möjligt kan läras för kommande leveranser.

Långsiktig målbild

Att kommande uppbyggnad av Sveriges civilförsvaret skall kunna upphandla denna typ av nödbostäder för behov i Sverige, inom EU eller angränsande länder. Nödbostäder som lagras på en eller flera platser för att kunna skickas omgående när en naturkatastrof dragit fram så som översvämningar (www.svt.se/special/special-sa-ser-det-ut-efter-oversvamningarna/) bränder (www.svt.se/nyheter/utrikes/hundratals-brandman-bekampar-skogsbrander-i-portugal) eller stormar som förstör bebyggelse.

Upphandla industriella byggföretag som har kapacitet att ställa om/bygga ut kapacitet när framtida akuta behov uppstår. Leverans direkt från fabrik till katastrofområde blir därmed möjligt.

Fortsättning efter förstudien

Sävsjö Näringsliv har visat stort intresse för denna möjlighet under våren. De tar nu vidare processen och söker finansiering från Region Jönköping och Smart Housing Småland för en testleverans/Proof of Concept till Turkiet för leverans innan jul säger projektplanen. Det blir dock en liten budget som medger endast 6 nödhus skickas och ett demohus är kvar i Sverige som uppvisning.



SMART
HOUSING
SMÅLAND

Förstudiens ledare från RISE/Smart Housing Småland

Vi talar gärna med den som är intresserad av vårt arbete tills vi avslutar detta arbete senast 15 juni.

Magnus Falk, Projektledare, enheten Träbyggande magnus.u.falk@ri.se

Mikael Ludvigsson, Forskare, enheten Glas mikael.ludvigsson@ri.se

Båda verksamma inom innovationsmiljön Smart Housing Småland

SMART HOUSING SMÅLAND

Vejdes plats 3
352 52 VÄXJÖ
TEL 010-516 50 00
E-MAIL INFO@SMARTHOUSING.NU
SMARTHOUSING.NU

SMART HOUSING SMÅLAND

– INNOVATIONSARENA FÖR LIVSMILJÖER I GLAS OCH TRÄ

Genomförandeorganisationerna RISE, Linnéuniversitet, Jönköping University och Träcentrum i Nässjö i Smålandsregionen. I samverkan ingår förutom finansörerna representanter från näringslivet genom OBOS, Tengbom, CBBT- Centrum för byggande och boende med trä, TMF – Trä och möbelföretagen, Sveriges Träbyggnadskansli, Glasbranschföreningen, Glasforskningsföreningen Glafo och dessutom de tre lärens Länsstyrelser. Utöver detta sker samverkan med andra universitet, innovationsplattformar och samverkanskluster både nationellt och internationellt.

Finansieras av:

VINNOVA



Koordineras av:

RI
SE

SMART HOUSING SMÅLAND

Vejdes plats 3
352 52 VÄXJÖ
TEL 010-516 50 00
E-MAIL INFO@SMARTHOUSING.NU
SMARTHOUSING.NU