

Hazus

- Kvantitativ riskanalys av naturolyckor

Antal skador och ekonomiska förluster till följd av översvämningar har ökat världen över, även i Sverige. I Sverige förväntas klimatförändringar i kombination med ökat urbanisering, befolkningsökning och ekonomisk tillväxt att öka exponering för- och konsekvenser av översvämningar. Detta utgör ett hot mot människor, miljö och samhälle.

Lokala, regionala och nationella myndigheter har ett stort ansvar för att förebygga, reducera och hantera samhällsrisiker, bl.a. översvämningsrisiker. Samhällets resurser är dock begränsade och avvägningar måste göras mellan vilka risker som ska förebyggas och hur detta kan göras mest effektivt. I Sverige saknas praktiskt tillämpbara och standardiserade kvantitativa (ekonomiska) analysmetoder för riskbedömning av naturolyckor. I USA finns det däremot lång erfarenhet av att använda sig av kvantitativ analys som beslutsunderlag vid riskreduktion av naturolyckor.

Federal Emergency Management Agency (FEMA) har utvecklat metodologin, Hazus, med ett tillhörande open source mjukvaruprogram. Hazus-metodologin kombinerar probabilistiska och deterministiska modeller (höjdmodeller, hydrologiska modeller, exponering och skadefunktioner) för uppskattning av fysisk skada och ekonomiska förluster vid översvämningsexponering.

Syftet med postdoc-projektet är att analysera överförbarhet och tillämpbarhet av Hazus-metodologin med tillhörande mjukvaruprogram till Sverige. Detta kommer att göras i nära samarbete med FEMA. Samarbetet ska bidra till att identifiera tillvägagångssätt, rutiner och system som kan överföras till Sverige men också vilka brister och tillkortakommanden kring detsamma som bör undvikas. Målet med postdoc-projektet är att öka genomförbarhet av- och transparens i kvantitativa skadeanalyser i Sverige för att minska förekomsten av subjektiva värderingar i beslutstagande kring reduktion av översvämningsrisiker.

Projektet startade i januari 2018 och beräknas vara slut i december 2019.



Foto: Karlstad Universitet

Projekttitel:

Kvantitativa beslutsmodeller för riskreduktion - genomförbarhet, objektivitet och transparens

Projektorganisation

Tonje Grahn
Centrum för klimat och säkerhet
Karlstads Universitet

Telefonnummer: +46 547001433
Tonje.grahn@kau.se

Webbadress

