

Kartläggning för jordbruksutveckling – att introducera GIS inom ett jordbrukskooperativ i Malawi

Malawi är ett land i södra Afrika och betraktas som ett av de fattigaste länderna i världen. Befolkningen lever framför allt på landsbygden och är helt beroende av jordbruk för att överleva. Det finns dock inga register och ingen säkerställd rättighet över marken de brukar.

Användandet av geografiska informationssystem, GIS, ökar runt om i världen. Hos ett jordbrukskooperativ i Malawi, NASFAM, finns en ambition att kartlägga var alla dess medlemmar bor och hur mycket mark var och en brukar. Denna information förväntas sedan kunna förbättra planering och utvärdering av projekt och på så sätt förbättra levnadsvillkoren för lantbrukarna.

För att undersöka förutsättningarna för GIS inom NASFAM har en pilotstudie för projektet gjorts. I pilotstudien har olika metoder för undervisning och datainsamling testats och utvärderats för att kunna dra slutsatser om och hur de bör tas med i rekommendationer för hur projektet ska fortsätta.

Utbildning hölls för fältpersonal för att introducera GIS i organisationen. Det hölls också utbildning för de som fått i uppdrag att samla in de efterfrågade punkterna. För att undersöka åsikterna kring projektet bland anställda hölls intervjuer med personal från de olika distrikten. När tillräcklig data hade samlats in kunde de sammanställas och analyseras.

Resultaten som kunde observeras efter studien ledde till slutsatser om hur arbetet kan fortsätta. Ett problem som måste beaktas är hur datainsamling ska genomföras. I pilotstudien instruerades personer med en relativt låg utbildningsnivå i att samla in begärda data med GPS-mottagare eftersom de själva är lantbrukare med lokalkännedom och vet var de eftersökta lantbrukarna bor. Det kunde dock konstateras vissa felaktigheter med mätningarna, som exempelvis ett otillräckligt antal punkter. Detta kan bero på bristfällig förståelse för uppgiften, metoden och syftet.

Att kartlägga alla lantbrukare inom NASFAM är mycket tidskrävande och mätningarna behöver eventuellt upprepas varje år, allt eftersom lantbrukare byter fält med varandra. Om ett sådant projekt ska genomföras i någon större skala krävs det att organisationen betraktar det som ett långsiktigt engagemang och att alla anställda har en grundläggande förståelse för syftet och de fördelar som kan uppnås med användandet men också insikt om möjliga problem.

Nyckelord

Geografiska informationssystem, GIS, jordbruksutveckling, utveckling, Malawi, kartläggning, kooperativ

Författare: **Ellen Walleij**

Kandidatarbete, 15 hp, i lantmäteri, 2015

Institutionen för naturgeografi och ekosystemvetenskap, Lunds universitet

Examensarbete i geografisk informationsteknik nr 18

Handledare: Karin Larsson

Examinator: Lars Harrie

Originaltitel: *Mapping for Agricultural Development – Introducing GIS at a Smallholder Farmers' Cooperative in Malawi*