
Bokanmeldelse

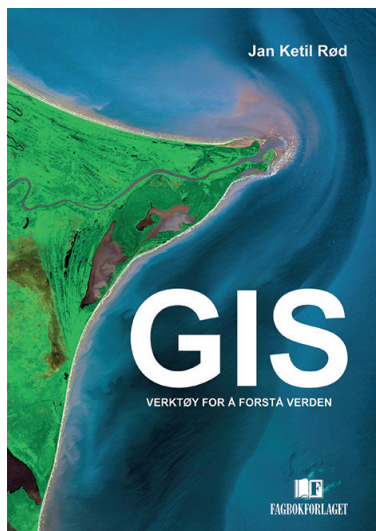
Med GIS som verktøykasse

Leikny Gammelmo

Verdens første geografiske informasjonssystem (GIS) ble etablert i Canada på 1960-tallet. Bakgrunnen var behov for en mer effektiv forvaltning av arealressurser. GIS omfatter geografiske data som beskriver jordoverflaten eller deler av den. I dag benyttes GIS av stadig flere private bedrifter, forskningsinstitusjoner og i offentlig forvaltning. Dette er tema i «GIS – Verktøy for å forstå verden» skrevet av Jan Ketil Rød og utgitt på Fagbokforlaget i 2015. Forfatteren ønsker å gå i dybden og legge vekt på noen utvalgte temaer innen GIS, heller enn å gi en «overflatisk oversikt over alle bruksområder for et GIS» (s. 5). Når jeg har lest boken til Rød er det med eiendomsfaglige briller.

Jan Ketil Rød er professor ved Geografisk institutt, NTNU, der han i hovedsak underviser i geografisk informasjonsvitenskap og bruken av GIS, og i tillegg er han professor II ved Senter for integrert krisehåndtering ved Universitetet i Agder. Han har skrevet flere bøker og bokkapitler hvor temaene er å forstå verden og det som skjer i den, gjennom bruk av geografisk informasjon. Han fokuserer på hvordan det som hender ett sted påvirker det som hender ett annet sted. Han har også publisert en rekke vitenskapelig artikler¹. I følge forlagets omtale viser denne boken «at hendelser og fenomener som forekommer nær hverandre geografisk, ofte henger mer sammen enn de som skjer langt unna hverandre. For å forstå steder, hva som finnes og skjer på et sted, og hvordan dette henger sammen med hva som finnes og skjer andre steder, trenger vi verktøy. Geografiske informasjonssystemer er et sett av verktøy som omdanner geografiske data til geografisk informasjon, og som derved bidrar til økt kunnskap der lokalisering er viktig.»

Bokens første del gir en innføring i hva GIS er, definisjoner, forskjellen på GIS som verktøy og vitenskap, og utviklingen av GIS. Forfatteren påpeker at boken «handler om



hvordan GIS kan brukes som et verktøy for å skaffe ny kunnskap om virkeligheten og hvordan vi kan forstå denne bedre» (s. 18). Vi introduseres til hvordan fenomener er presentert i et GIS gjennom objekter, deres egenskaper, som er satt sammen i lag og dimensjoner. For å plassere objektene i et kart går Rød inn i temaet georeferering. Her beskrives blant annet de tre kartprojeksjonene plan-, kjegle- og sylinderprojeksjon. For de som jobber innen eiendomsfaget er georeferering av gamle kart, for eksempel jordskiftekart, en viktig kilde til informasjon. Kapittel 3.9 gir mer inngående kunnskap om georeferering av raster. Ved å ha kjennskap til hvordan dette teknisk fremstilles vil brukeren ha bedre kunnskaper om hva det kan benyttes til og med hvilken nøyaktighet.

Under tittelen «Metoder for å samle inn geografiske data» beskriver Rød blant annet bruk av GPS. Dette er i dag et viktig måleinstrument for utsetting og innmåling av eiendomsgrenser. Denne delen kan med fordel benyttes i undervisning også innen eiendomsfaget for å øke forståelsen av de dataene som er grunnlag for videre samfunnsutvikling. Her er også kapitlene om representasjon av ter-

1. CV er tilgjengelig her http://www.vestforsk.no/filearchive/cv_170713_janketilrod_no.pdf [24. april 2016]

reng ved hjelp av trekantmodeller og 3D-representasjon interessante. Terrengrepresentasjoner benyttes blant annet for å visualiser solinnstråling (kapittel 14). Som forfatteren selv sier vil kapittelet «gi byplanleggere innsikt i hvordan en konsekvensutredning om planlagte tekniske inngrep kan suppleres med en synlighetsanalyse» (s. 227). Bruk av 3D-modeller og lys-skygge modeller er under utvikling i norske kommuner og gir planleggere og politikere et bedre beslutningsgrunnlag enn tidligere. Et annet aktuelt tema er vannets veier i terrenget og hvilke løp de vil velge ved flom. I kapittel 15 tar Rød for seg hydrologisk modellering som kan benyttes til analyser og forståelse av vannets veier.

I følge forlaget er boken «skrevet for studenter, fagpersoner og andre som trenger et verktøy for å forstå sammenhengen mellom hendelser og de geografiske stedene der de fore-

kommer». Etter min mening gir boken også andre innsikter. Den går i dybden i hvordan dataene samles inn og behandles. Boken gir kunnskap om det som ligger bak den analysen som til sist er det vi benytter i planlegging og samfunnsutvikling. Denne kunnskapen kan være viktig å ha med seg for å forstå styrker og svakheter ved bruk av GIS bedre. Boken er godt skrevet og gir leseren mye informasjon. Utbytte vil avhenge av din egen bakgrunnskunnskap og for noen av oss vil enkelte kapitler være i overkant kompliserte, mens de for andre vil være mer grunnleggende. Boken kan leses som en helhet fra første til siste side eller man kan plukke ut enkelt kapitler.

GIS – VERKTØY FOR Å FORSTÅ VERDEN
Fagbokforlaget 2015, 298 sider, pris kr. 479,-
ISBN 978-82-450-1881-3