

DOCTORAL CANDIDATE: Heidrun Asgeirsdatter Ullerud
DEGREE: Philosophiae Doctor
FACULTY: Faculty of Mathematics and Natural Sciences
DEPARTMENT: Natural History Museum
AREA OF EXPERTISE: Ecology
SUPERVISORS: Anders Bryn and Rune Halvorsen
DATE OF DISPUTATION: 18th June 2018

DISSERTATION TITLE: *Land cover mapping: methods and quality*

Ingen har detaljoversikt over hva slags natur vi har i Norge, og med dagens kartleggingstempo får vi ikke den oversikten i dette århundret. Ullerud viser gjennom sin forskning at det finnes metoder som er mye raskere enn dagens metoder for kartlegging som er å sende folk ut i felt. I doktorgraden viser hun også at hvem som kartlegger har stor betydning for bra kartet blir.

I Norge i dag er den vanligste kartleggingsmetoden for natur og vegetasjon basert på feltkartlegging, altså å sende folk ut i naturen. Feltkartlegging er dyrt, tar lang tid, og begrenses i tillegg av at kartleggingen kun kan gjøres om sommeren. Ullerud har testet to alternative metoder for å lage kart: flybildetolkning og datamodellering. Begge metodene utføres på datamaskin innendørs, og Ullerud viser at begge er raskere enn feltkartlegging. Feltkartleggerne trenger likevel ikke frykte oppsigelser, for også de nye metodene krever noe feltkartlegging som utgangspunkt. Det er kun i kombinasjon med feltkartlegging at flybildetolkning og datamodellering vil kunne gi økt kartleggingshastighet uten at kvaliteten i kartene reduseres.

Kart over natur og vegetasjon brukes som beslutningsgrunnlag for hvor og hvordan naturen skal brukes eller vernes. Dårlige kart kan gi feil avgjørelser. Ullerud har gjort studier med to klassifiseringssystemer, ett system basert på naturtyper og ett system for vegetasjonstyper. Studiene viser at selv om kartleggerne bruker både samme system og samme metode, blir kartene de lager forskjellige. Hvem som kartlegger, og hva slags opplæring denne personen har fått, har dermed stor betydning. Dette har hittil hatt for lite fokus.

I tillegg har det ikke vært vanlig å måle kvaliteten i de kartene som lages. Ullerud bruker i sine studier flere ulike metoder for å måle kvaliteten i kart, og anbefaler at dette gjøres i alle større kartleggingsprosjekter. Hvis kvaliteten er kjent kan de som bruker kartene selv vurdere i hvor stor grad de kan stole på dem. Målingen av kvalitet bør planlegges og gjennomføres samtidig som selve kartleggingen slik at kvaliteten blir kjent så fort som mulig etter at kartene er ferdig. Dette kan hindre at beslutninger fattes på feil grunnlag.