

## Kort som forskningsværktøj

Brandt, Jesper

*Published in:*  
Kortdage 10-12 november 1987

*Publication date:*  
1987

*Document Version*  
Tidlig version også kaldet pre-print

*Citation for published version (APA):*  
Brandt, J. (1987). Kort som forskningsværktøj. I *Kortdage 10-12 november 1987* (s. 1-4). Dansk kartografisk selskab.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact [rucforsk@ruc.dk](mailto:rucforsk@ruc.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## KORT SOM FORSKNINGSVÆRKTØJ

Jesper Brandt, RUC

Anvendelsen af topografiske kort indenfor forskningen adskiller sig i princippet ikke fra en hvilken som helst anden anvendelse af kort: Også her drejer det sig om at kunne udnytte kortenes information om udbredelse, mønstre og tætheder af de kartografiske data ved at sammenholde dem indbyrdes eller med anden form for data af geografisk art. Og den måde kortene anvendes på er ligeså mangeartet her som på alle andre områder. Kortets anvendelse som hjælpemiddel i det videnskabelige arbejde afhænger ligeledes i høj grad af kortets betydning for "bevisførelsen". Hvor det blot tjener som geografisk orienteringsgrundlag i en undersøgelse, kan det nøjes med nærmest at have karakter af illustration: En funktion som for forståelsen af problemstilling og de konkrete geografiske betingelser for denne alene af pædagogiske grunde aldrig bør undervurderes.

Men hvor det topografiske korts information om fænomeners udbredelse i sig selv indgår i bevisførelsen, stiller sagen sig anderledes. For her bliver reproducerbarhed, nøjagtighed og pålidelighed i kortenes information af afgørende betydning. Jeg vil her berette om et forskningsprojekt, hvor netop disse forhold har givet anledning til mange spændende overvejelser over, hvad det egentlig er for en geografisk virkelighed der kommer til udtryk på et topografisk kort. Det kan mane til eftertanke hvad angår de topografiske korts anvendelse til mange praktiske formål, især indenfor hele den sektor man kunne kalde forvaltningen af det åbne land.

Projektet drejer sig om udviklingen af agerlandets småbiotoper i Østdanmark.

Småbiotoper er de små uopdyrkede levesteder for vilde dyr og planter, der ligger mellem markerne i agerlandet, eller inde på dem.

Småbiotoperne har det ikke godt for tiden. Hver dag slettes 5 vandhuller af Danmarkskortet. 3/4 af de vand-

huller, vi havde omkring år 1900, er i dag forsvundet. Det sammen gælder 9/10 af grøfterne og de mindre vandløb og halvdelen af alle hegn, skel og diger.

Der er dog også eksempler på den modsatte tendens: Små nåletræsbeplantninger til juletræer og vildtremiser, der oprettes af hensyn til jagten, er i fremgang.

Småbiotoperne er ikke blot vigtige levesteder for vilde dyr og planter. I en biotop er der altid en vis risiko for at arter uddør, men skaden vil normalt kunne rettes op ved at nye eksemplarer indvandrer andre steder fra. Når småbiotoper nedlægges, bliver denne indvandring vanskeliggjort. Derved øges faren for at arterne uddør.

Når småbiotoperne er i så stærk tilbagegang, skyldes det den landbrugsteknologiske udvikling (f.eks. større maskiner, der er mest effektive på store marker uden forhindringer som mergelgrave o.l.). Også strukturudviklingen (større, specialiserede bedrifter) spiller en vigtig rolle.

Men småbiotoperne må ikke opfattes som de sidste rester af en oprindelig uberørt dansk natur. Langt størstedelen er netop skabt af landbruget, fordi de har haft vigtige funktioner indenfor dette; som vandingshuller, til dræning, som lægivere, som indhegning for kvæget, som jordforbedringsressource (mergelgrave), som affaldsdepoter, som markering af ejendomsskel osv.

På den måde afspejler sammensætningen, tætheden og den indbyrdes placering af småbiotoperne i et landbrugslandskab - det, der med et samleudtryk kaldes småbiotopstrukturen - ikke blot en væsentlig del af agerlandets naturindhold, men samtidig også selve området's landbrugsstruktur.

I fremtiden vil småbiotoperne ikke blot få landbrugsmæssig betydning: De vil også være vigtige for dyre- og planteliv, for den rekreative udnyttelse af agerlandet, ligesom deres betydning for bevarelsen af landskabets kulturhistorie vil få stadig større vægt.

#### Hvordan kortlægges småbiotoper?

Af kortlægge arealanvendelsen i agerlandet er sjældent

forbundet med de store problemer. Afgrødernes art og udbredelse kan som regel let bestemmes.

Men med det, der ligger mellem markerne er det sværere. Vi har nok alle en ret klar fornemmelse af hvad et hegn, et skel, en mergelgrav, en sø eller en mose er for noget. Men når vi skal registrere dem, opstår der hurtigt problemer:

For hvordan skelner man mellem en mose og en småsø? Hvor mange træer skal der være på et markskel, før det er et hegn? Og hvor højt skal det være, før man kalder det et dige?

Skal man kunne sammenligne kortlægninger fra forskellige egne, eller skal undersøgelsen gentages ti år senere for at følge udviklingen, må der altså opstilles klart definerede småbiotoptyper. Men problemerne slutter ikke her: Hvor store og små må de være? Skal græsset omkring en højspændingsmast tælles med?

Hvordan skal man egentlig tælle dem? Søer, moser og mergelgrave giver sig selv - som regel. Men hvad med hegnene, digerne og grøfterne? Det giver faktisk sjældent mening at tælle dem, for hvor starter de og hvor slutter de? Det afgør man jo ofte selv. Men deres samlede længde indenfor et område kan i reglen måles ret præcist. Og dog. For når man nu støder på et hegn, der løber langs et vandløb, skal det så tælles dobbelt? Skal vejrabatten på begge sider af kørebanen tælles med, eller er det to forskellige biotoper?

Alle disse ting skal afklares, hvis forskellige personer skal komme til samme resultat når de kortlægger det samme område.

#### Hvor høj er en soldat med tornyster?

Når man skal undersøge den historiske udvikling af småbiotoperne opstår nye problemer.

Kortbladene er her tilsyneladende et taknemmeligt og detaljeret arbejdsredskab. Den mest udbredte småbiotop-type, markskellene, er godt nok ikke med, men hegn, diger, grøfter, vandhuller, småbevoksninger, moser og gravhøje

m.m. er jo direkte angivet. Men hvilke regler har man egentlig fulgt, da man lavede kortene?

Hvor de kortlægninger af småbiotoper, der foretages i dag, især tager deres udgangspunkt i småbiotopernes økologiske og kulturgeografiske betydning, må kortbladernes småbiotopsignaturer ses i en ganske anden sammenhæng - først og fremmest militær:

Når digerne er angivet på målebordsbladene, er det ikke af hensyn til de særlige økologiske kår, der knytter sig til denne biotoptype, men fordi indtegningen af diger har kunnet angive de linier i landskabet, som var så høje, at de kunne skjule en soldat med tornyster.

På målebordsbladene hentydede signaturen trærække ikke til alléagtige rækker af enkelt-træer, men angav derimod et levende hegn, der var så åbent, at det militært set let lod sig passere. I vore dages atomkrigsalder spiller dette næppe nogen større rolle, og trærække-signaturen er da også udgået ved omlægningen til de moderne 4cm-kort.

Eng defineredes ikke ud fra deres landbrugsmæssige udnyttelse, som man måske kunne tro, men udfra om den var så våd, så der ikke kunne passere terrængående køretøjer.

Der er også mange kartografiske faldgruber i en sådan historisk småbiotopregistrering: Grøfter langs veje er f.eks. ikke angivet på kortbladene: Ved overgang fra målebordsblade til 4cm-kort har man f.eks. hævet grænsen for, hvor små vandhuller, der skulle medtages. Så beregner man en nedgang i vandhuller fra et målebordsblad fra 1954 til et 4cm-kort fra 1967, kan det måske skyldes, at de ikke er blevet tegnet ind på 4cm-kort. Her bør man tage flyfotos i anvendelse.