

Kartografi – kartdesign

Gunnar Tenge, 20.5.10

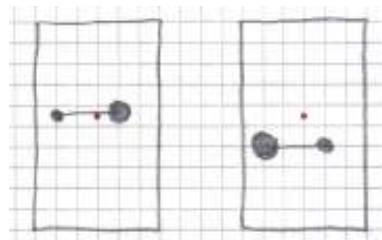
Kartdesign handler om regler og tips for å komponere et godt fullstendig kartblad, enten på papir eller skjerm. M.a.o. regler og tips for plassering av elementer rundt geometrien i et kart for å beskrive formålet med kartet, identifisere stedet, symbolene, orientering, kilder, osv. Det er viktig med god kartdesign for å få frem budskapet på en god måte. Her har det vært slurvet mye siden GIS'en kom. Det må settes av tid til kartdesign. Gå gjerne noen runder - lag gjerne et prototpekart, et testkart som prøves ut på noen andre.

Mål: å kommunisere innholdet på en avbalansert måte slik at leseren får den informasjonen de trenger. Gjøre det lett å oppfatte (persepsjon) budskapet. Presis, kortfattet, passe mye og i balanse er stikkord her.

På generelle topografiske kart er ofte elementene rundt geometrien tonet ned. Er noen ganger på baksiden av kartet. På tematiske kart derimot, som gjerne er spesiallaget, trengs det noe mer.

Div. ”regler”:

- Elementer rundt geometrien skal ikke slå i hjel geometrien.
- Format, rektangel, anbefalt ca. 3:5 (stående eller liggende), A er bra 3:4,25 (A-systemet*, tysk 1930, $1:\sqrt{2}$, A0 = 1m², Vekt = vekten av papiret til et A0 ark, eg. 60g, vanlig for kart er 100-150g). Det gylne rektangel* er kanskje best 1:1,618.
- Teksttyper: Stor skrift +20p, eg. karttittel, **sans serif**. Liten skrift 10-15p, altså det meste annet, med serif
- Geometrien skal dekke mest mulig av arket/skjermen. Minst mulig ”luft” utenfor geometrien og innefor ramma. Så stor målestokk som mulig innenfor papiret/skjermen.
- Øyet søker til
 - optisk senter (”navlehøyde”). Få visuell balanse rundt dette punktet eg. venstre er riktig, høyre er gal
 - øverste venstre hjørne som i lesing
 - sterke farger og andre markerte elementer
 - og for så vidt andre gylne punkter



Ta med:

- Karttittel, over geometrien, forklarende tittel, tilpasset brukeren, passe stor +20p
- Målestokk eller målestokkstocklinjal (NB. Målestokklinjal på skjerm og i powerpoint etc.)
- Hvor geodataene kommer fra/hvem som eier dem, kilde
- Når geodataene er samlet inn.
- Når kartet er laget.
- Tegnforklaring,
 - Alt som ikke er selvforklarende skal med
 - Alle symboler skal være like (størrelse, form, farge) som i kartet
 - Ordnet informasjon – høyest verdi først og lavest til slutt

- Til høyre og nærmest mulig geometrien
- Oversiktskart hvis leseren ikke vet hvor man er og for kart i store målestokker
- Diskrete tekstbokser hvis det trengs utfyllende informasjon
- Ikke nordpil så lenge nord er opp (min personlige mening)
- Minst mulig dill dall, tykke rammer etc.

***A-systemet:** Er det en ren tilfeldighet at man har valgt akkurat 210 x 297 mm som standard papirformat?

A-systemet for papirstørrelser er en tysk oppfinnelse som ble internasjonal standard i 1930. Det blir brukt i hele Europa og det meste av verden, men ikke i USA. Systemet er basert på at forholdet mellom et papirs bredde og høyde er 1:kvadratroten av 2. Ved akkurat det størrelsesforholdet vil papirets form fortsette å være den samme når det brettes på midten. A0-papir er definert som et ark med et areal på 1 m². Med det gitte forholdet mellom sidene blir formatet 841 x 1189 mm. De mindre størrelsene fås ved alltid å halvere papiret. Bretter man et A0-papir på midten, får man A1. Bretter man A1 sammen, får man A2 og så videre, til man får A4-formatet. 16 A4-sider vil med andre ord fylle 1 kvadratmeter hvis man legger dem ved siden av hverandre. Fra A4 kan man gå videre til A5, 6, 7 og 8, der A-serien vanligvis stopper. De forskjellige papirtypene er ofte også kvalifisert med en vektbetegnelse som sier noe om tykkelsen på papiret. Verdien forteller hva en kvadratmeter, eller et A0-ark, av det gjeldende papiret veier. Den mest brukte vekten for skrive- og kopipapir er ca. 80 gram.

*** Det gylne snitt:** Leonardo da Vinci (1452–1519) åpnet en av sine bøker med følgende utsagn: *La ingen som ikke er matematiker lese mitt arbeid!*. Denne spissformuleringen viser kunstnerens interesse for matematikkfaget. Ved siden av å interessere seg for geometri, studerte han menneskekroppen meget inngående. Han fant mange forhold på menneskekroppen som, ifølge ham selv, burde være lik det gylne snitt for at det skulle være en perfekt kropp. Da Vinci hevdet at forholdet mellom høyden fra navlen og ned og høyden fra navlen og opp bør være lik det gylne snitt. Det betyr at en person på 150 cm, skal ha en navlehøyde på ca 93 cm. $150/1,618 = 93$.

Det gylne rektangel: 1:1,618 påstås å være det estetisk mest behagelige rektangel. A4 er litt bredere, 3:5 er hårfint smalere.