

Økonomisk kartverk og eiendomsgrenser. Noen erfaringer som jordskiftedommer og tidligere inventør

Harald S. Haraldstad

Harald S. Haraldstad: The quality of the Norwegian economic map series property boundaries, based on experiences as a land consolidation judge and inventorist.

KART OG PLAN, Vol. 73, pp. 255–263, POB 5003, NO-1432 Ås, ISSN 0047-3278

In 1964 the Storting (Norwegian parliament) adopted the Country Plan for Economic Mapping. This map series had, and still has, great significance for many tasks in society due to its scale and thematic content.

The author participated in field work for the economic map series, both in signaling property boundaries before the aerial photos were taken, and afterwards as an inventorist registering boundaries in aerial images. These boundaries, registered in the analog images, were the basis for the photogrammetric construction.

Later, the economic map series has been the dominant map series used when I handled cases as a land consolidation judge. Digitization of the map has increased its applicability, but have not corrected the original limitations. It is therefore important to have knowledge about how the maps were created in order to assess the quality of the content. This is particularly important in cases where the maps are used as evidence in disputes over property boundaries.

Key words: Norwegian Economic Map Series, quality of property boundaries

Harald S. Haraldstad. Land consolidation judge (retired). Aamodt, NO-2008 Fjerdingby.
E-mail: harald.haraldstad@gmail.com

Innledning

I denne artikkelen vil jeg ta opp noen momenter/synspunkter når det gjelder Økonomisk kartverk (ØK). Jeg mener mange i dag ikke har god nok kunnskap om dette kartverket, bl.a. om hvorledes det ble opprettet, hva det inneholder av opplysninger, nøyaktighet osv. Det gjelder både grunneiere, planleggere og andre brukere av ØK. Noen vil sikkert si; kan det være nødvendig å tenke på et kartverk som ble påbegynt for ca. 50 år siden? Ja, mener jeg – dette kartverket er fortsatt i stor grad det eneste detaljerte kartverk for områder utenfor byer og tettbygd strøk. Selv om eiendomskartverket stadig suppleres med nye data fra oppmålingsforretninger og jordskiftesaker, representerer ØK-data fortsatt, for store deler av landet, den eneste noenlunde fagmessig utførte kartfestingen man har av eiendomsgrenser. Likevel – det er nødvendig å kjenne til begrensninger og mulige feilkilder.

Min bakgrunn for å ha meninger om ØK er at jeg i sin tid var så heldig å få være med på etablering av dette kartverket. Som jordskiftedommer har jeg vært kartbruker i mange år, og sett hvilken betydning ØK har hatt – og fortsatt har – i spørsmål om eiendomsgrenser.

Den digitale verden, som startet ca. 1990 med digitalisering av eiendomsinnholdet (DEK), har endret mulighetene for bruken av kartet blant annet å velge målestokk, legge inn nytt kartinnhold m.m.. Bruksmulighetene øker, men det gjør også at faren for feil bruk. Feiltolkninger kan også bli større, dersom en ikke har kunnskap om datagrunnlaget for de digitale eiendomsdataene, digitaliseringsprosessen og ulike dataforvaltningsregimer. Bruk av GIS/GIT gir en helt annen informasjonsrikdom enn analoge papirkart. Men dette stiller også helt andre krav til kompetanse enn bruk av analoge kart.

Føring av jordskiftesaker i matrikkelen, eller for den slags skyld alle nymålte grenser, synliggjør problemet med å koble grenser som er målt inn etter dagens krav, med grensene slik de i sin tid ble konstruert i ØK. Det vil si, koble korrekte grenser til grenser som ikke er riktige. Dersom en har innsikt i ØK-produksjonen, skulle ikke det være noen stor overraskelse at her vil det være sprik. Det har i den siste tiden vært mye diskusjon og støy omkring bl.a. endring av grenser og eiendomsinnhold. Kartverket har for eksempel gitt ut en artikkel om hva som kreves av dokumentasjon før retting kan gjennomføres.¹

Som student ved NLH på slutten av 1960-tallet var jeg engasjert for å inventere eiendomsgrenser. Å inventere i vår sammenheng betyr å finne igjen både signaliserte og ikke signaliserte grensepunkter i bildemodeller ved hjelp av lommestereoskop. Min arbeidsgiver var Jordskifteverkets avdeling for økonomisk kartverk i Akershus. Som jordskiftelandmåler og seinere som jordskiftedommer har jeg vært bruker av ØK. Det er noe av disse erfaringene jeg skal forsøke å formidle.

Men først litt om Økonomisk kartverk: I 1964 vedtok Stortinget landsplan for Økonomisk kartverk. Det ble da bestemt at det skulle utarbeides et økonomisk kartverk i målestokkene 1:5000 og 1:10 000. Alt produktivt areal ble foreslått kartlagt i 1:5000, resten i 1:10 000. Målet var å kartlegge 135 000 km². Dette ble seinere utvidet, slik at det i dag er kartlagt ca. 185 000 km². Dette utgjør i alt ca. 33 000 kartblad. Målet var at det skulle kartlegges ca. 9000 km² pr.år. Med 135 000 km² og 9000 km² årlig, skulle det gi en kartleggingsperiode på 15 år.

En rekke institusjoner og etater ble engasjert i arbeidet med etablering av kartverket. Når det gjaldt eiendomsinnholdet, ble hovedansvaret først lagt til Jordskifteverket. Senere ble det overført til Statens kartverk.

Retningslinjene for arbeidet med ØK gjenspeiler at dette skulle være et landsomfattende kartverk som skulle dekke de viktigste

planleggings- og prosjekteringsoppgaver. Dette brede anvendelsesområdet var med på å bestemme kartinnhold og målestokk. Før vi fikk ØK, var «kartbrukerne» ofte også «kartprodusenter». De målte, beregnet og tegnet selv de kart de skulle bruke til sine formål og oppgaver. Et eksempel på dette er at Jordskifteverket i 1961 etablerte en egen fotogrammetrisk avdeling med kartspesialister som bistod jordskifterettene i kartlegging av jordskiftefelt. Denne avdelingen ble etter hvert en del av Norsk institutt for Jord og Skogkartlegging (i dag Skog og landskap). I artikkelen til Anton Bachke og Sigurd Klepp, som er inntatt i Perspektiver på jordskifte, er dette nærmere beskrevet.²

Etter det jeg kjenner til, produseres det i dag ikke fotogrammetriske eiendomskart spesielt for jordskifteformål. For eiendomsgrenser brukes eksisterende eiendomskart, som altså i stor grad stammer fra ØK, og som etter behov suppleres med målinger i marka.

Hvordan økonomisk kartverk ble til?³

Signalisering og fotografering

Det var bruken av fotogrammetri i kartframstillingen som gjorde det mulig med denne gigantsatsingen av en landsdekkende kartlegging. Det ble foretatt to vertikalfotografier:

- Høytflyvning i ca. 5300 m over terreng. Bildemålestokk ca. 1: 30 000.
- Lavtflyvning i ca. 2300 m over terreng. Bildemålestokk ca. 1: 15 000.

Fotograferingen skulle skje i tidsrommet 15. april til 15. september. Det beste var før «løvsprett», for lettere å kunne se terrengdetaljer og signaliserte passpunkter og grensepunkter.

Høytflyvningen ble gjort for innpassing av lavtflyvningsbildene i triangelnettet (passpunkter). Før fotograferingen ble alle eksisterende triangelpunkter (NGO-sine)⁴ signalisert i marka med hvite signalplater på 1x1

1. <http://kartverket.no/Documents/Matrikkel/veiledning/Retting-i-matrikkelen.pdf>

2. Perspektiver på jordskifte, (Øyvind Ravna red.) Gyldendal Akademisk.

3. Mer om dette – se Norsk tidsskrift for Jordskifte og landmåling (nå Kart og Plan), nr2 for 1966: Den Tekniske gjennomføring av det økonomiske kartverk, av disponent Arne Brodahl.

4. NGO – Norges Geografiske Oppmåling – i dag Statens Kartverk.

meter, for at punktene skulle synes godt i flybildene.

Før lavtflyvningen skulle også eiendomsgrensene signaliseres. Jeg nevner allerede her at når en leser artikler om økonomisk kartverk i seinere år, kan en få inntrykk av at alle grensepunkter/-merker ble signalisert. Dessverre – svært mange grenser ble ikke signalisert. Dette fikk betydelige konsekvenser for det videre arbeidet med inventering og konstruksjon av eiendomsgrenser i kartverket. Dette måtte da bygge på ren bildetolkning.

Retningslinjene for arbeidet med eiendomsgrenser i ØK var at alle landbrukseiendommer over 5 dekar skulle registreres med sine grenser og matrikelnummer.

Jordskifteverket fikk ansvaret for organiseringen og arbeidet med eiendomsinnholdet. I hvert fylke ble det opprettet en egen avdeling for økonomisk kartverk som skulle ta seg av dette. Fra 1977 ble ansvaret for eiendomsinnholdet overført fra Jordskifteverket til fylkeskartkontorene som ble egen etat under NGO.

Arbeidet ble organisert ved at det i god tid før grensene skulle signaliseres ble holdt informasjonsmøter, og det ble oppnevnt grendemenn for avgrensning av områder, som skulle følge opp arbeidet. Det var forutsatt at det var grunneierne selv som skulle signalisere sine grenser. Jeg kommer nedenfor tilbake til mine erfaringer med signaliseringsarbeidet.

Signaliseringen av grensepunktene måtte gjøres etter at snøen hadde gått, men selvfølgelig før fotograferingen, som altså helst burde skje før det kom lauv på trærne.

Etter fotografering skulle grensene registreres på flybildene. Registreringene, som bestod av påskrift på flybilder med tilhørende forklaringer (stikkklister) skulle i sin tur danne manus for kartkonstruktørene som skulle konstruere kart av flybildene. Ved hvert avdelingskontor var det noen faste ingeniører, men i sommersesongen ble det engasjert hjelp; såkalte «inventører» for å få utført dette arbeidet. I Akershus kunne det være opptil 10 stykker i arbeid samtidig. De som ble engasjert, hadde som regel jord-

bruks- eller skogskole. De fikk en kort, men intens opplæring i bildetolkning av avdelingssjefen og de faste medarbeiderne. Jeg var en av disse innleide arbeiderne i Akershus. For meg har de to sesongene jeg arbeidet i felten, en sesong før jeg begynte på NLH og sommeren mellom 1. og 2. studieår, vært viktig for min forståelse for – og bruk av – ØK. Jeg tenker da særlig på eiendomsinnholdet, men også bruk av kartet til å «lage» spesialkart og med andre målestokker. Her finner jeg grunn til å sitere fra artikkelen til kartsjef Steffen Mjaaland, Kart og Plan 1970:

«Av omsyn til nøyaktigheten, vil man generelt advare mot en oppfotografering til større målestokkforhold. Men i en del tilfeller kan det være grunn til å anbefale en oppfotografering av øk. kartv. til f.eks 1/2000. Men kartbrukeren må da få klar beskjed om de begrensninger som da foreligger i nøyaktigheten.»(min utheving).

Blir dagens kartbrukere gjort oppmerksom på dette? Det er min erfaring at det er så ymse.

I boka Den økonomiske kartleggingens historie i Norge skriver Torbjørn Paule, (s. 80–81):⁵

«Jordskifteverket fikk ansvaret for et omfattende og tidkrevende pionerarbeid, og retningslinjene ble derfor gjort generelle:

- Framdriften i kartleggingen skulle ikke svekkes.
- Bare lett påviselige grenser skulle registreres.
- Bare eiendommer over 5 daa og utenfor regulert område skulle registreres.
- Nøyaktigheten skulle vurderes etter forholdene på stedet.

Disse forutsetningene åpnet for utstrakt bruk av skjønn ved innleggingen, og fullstendighet og nøyaktighet varierte fra fylke til fylke. Mange valgte å se bort fra grensen på 5 daa. Svært mange uklare grenser ble

5. Den økonomiske kartleggingens historie i Norge fram til 1986 av Torbjørn Paule, Statens kartverk 1997.

oppklart og mange enkle tvister ble løst, en samfunnsmessig nyttig virksomhet som sparte rettsvesenet for mye arbeid. Innviklede tvister ble rullet opp og brakt inn for jordskifteretten. Som følge av prosedyren og metodikken som ble valgt for grenseregistreringen, var eiendomsgrensene på kartene ikke rettskraftige. De hadde ofte likevel ofte stor bevisverdi.»

ØK og jordskiftekart

For å dra nytte av de gamle jordskiftekartene ved etableringen av ØK skriver Skålbones og Waade i Perspektiver på jordskifte, kap.4.2 s. 641:

«Det er verdt å merke seg at under etableringen av eiendomsfolien til ØK ble alle jordskiftekart nedfotografert på folie i målestokk 1:5000. I prinsippet skulle alle knekk- og endepunkt i eiendomsgrensene koordinatfestes ved hjelp av fotogrammetri. Unntaket var i områder med etablerte jordskiftekart. Her ble kun et fåtall punkt bestemt med tanke på at kartene skulle innpasses på eiendomsfolien. Selve innpassingen foregikk manuelt på lysbord. Feil og avvik ble skjønsmessig innpasset ved å flytte og dreie kartfolien for grensene ble tegnet over på ØK. Grensepunkter som ikke var koordinatfestet ble ikke symbolisert på ØK, kun grenselinjene. Dermed kan man i dag se hvilke områder det gjelder. Grenser på ØK er ikke rettsgyldige og må derfor kun anses som veiledende.»
(Min utheving).

Og de sier videre i kap.4.3:

«DEK er et godt utgangspunkt og viktig redskap for de som eier «en bit av Norge» eller jobber med spørsmål knyttet til dette. Der er likevel viktig å ha med seg at DEK av ulike årsaker inneholder en god del feil og mangler.»

De analoge kartfoliene i ØK hadde påskriften «Grensene er ikke rettsgyldige». I dag står det på de digitale kartene: «Det tas forbehold om feil i kartgrunnlaget.» Blir dette forstått?

Slik jeg husker det / Inventørens erindringer

Etter opplæring fikk vi som skulle inventere tildelt hvert vårt område hvor grensene skulle registreres. Som nevnt kunne det være så som så med hva som faktisk var blitt signalisert av grensepunkter før fotograferingen. Forutsetningen var at det var grunneierne selv som skulle gjennomføre signaliseringen. Noen var svært flinke og tok jobben alvorlig, andre gjorde ikke det. Tiden på året hadde nok en del å si. Det var i forberedelsen av og delvis i våronna arbeidet med signalisering skulle skje. Den siste tida før fotografering oppsøkte vi en del av grunneierne og var med på å legge ut signaler. Der det var beinføre «kårkaller» var det ofte disse som var med for å påvise grensene. Det var ikke noe krav om at grunneierne på hver side skulle være med. Ofte var nok bare den ene eiendommen representert når grensene ble påvist.

Det var to typer signaler som ble brukt: Den ene var en hvit plast som ble lagt direkte på bakken og gjerne med stein i hjørnene og langs kantene. Steinene hadde som formål både å holde signalet på plass, men også å skaffe kontrast til omgivelsene. Signalene var kvadratiske, 60x60 cm. Plasten var slik at den etter noen år skulle forvitte og bli borte. Den andre typen var tynne finérplater med et kvadratisk hull i midten. Der det var gjerde i grensa, ble disse festet på gjerdestolper. Jeg arbeidet mest i skog. Markeringen av grensa kunne her være så som så. Korshogde grensetrær, trær som bare var hogd blass i, gjerderester, noen steder merkesteiner og røyser. Men grensa kunne også følge bekker og stier. Jeg var svært glad i grensetrær. Store korshogde trær med masse greiner. Da var det å binde et tau rundt livet og klatre så høyt en kunne, vanligvis til stamm diameteren var ca. 10 cm. Så var det å heise opp ei lita sag og et signal. Toppen av treet ble sagd av og signalet tredd nedover. Dette var signaler som syntes usedvanlig godt i flybildene. Jeg vil tro kartkonstruktøren sendte meg en takk. Der det var tett skog, ble signalet ellers lagt i nærmeste åpning i skogen. Disse signalene kunne være vanskelig å se; noen ganger bare i det ene flybildet, og andre ganger ikke i det hele tatt. Når signalet var lagt eksentrisk, måtte den

som seinere inventerte måle retning og avstand fra signalet og fram til grensepunktet. Kompass og målebånd ble brukt.

Det kan fortelles mange minnerike historier fra turene for å finne grenser i skogen sammen med kårkaller. Jeg brukte ofte sykkel fra nattkvarteret og ut til feltet. Jeg husker en liten historie fra en slik tur hvor vi signaliserte ei lang skogsgrense. Jeg fikk med meg en sprek kårkall. Vi syklet begge to så langt det gikk an å sykle, fram til et lite skogshusvær. Signaliseringen kunne begynne. Det var en stor skogteig vi skulle gå rundt. Det ble en lang dag. Da vi kom tilbake til skogshusværet etter endt signalisering var vi både sultne og slitne, så vi satte oss ned litt. Gubben reiste seg plutselig opp og forsvant inn i et lite falleferdig vedskjul og kom ut igjen med ei flaske med noe blankt i. I hytta hentet han to hankeløse kopper og litt sukker. Så gikk han bort i ila og hentet vann. Vann, sukker og noe blankt ble blandet sammen. Det smakte faktisk godt og virket enda bedre. Syklene trengte hele bredden på skogsvegen på hjemturen. Jeg ble fortalt at dette «drekke» ble kalt «grov kjeft».

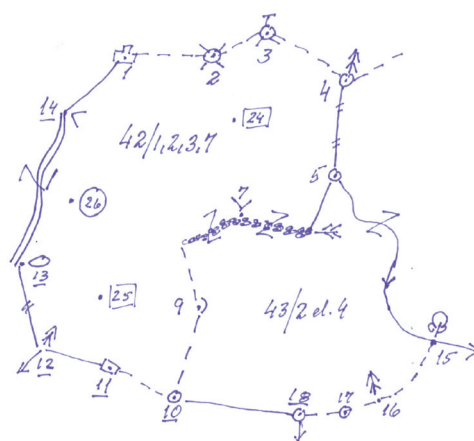
I dette tilfellet ble grensene godt signalisert, og det var en fryd å komme tilbake og inventere grensene.

Når fotograferingen var gjennomført, gikk vi i gang med selve inventeringsarbeidet. Flybildene ble montert på ei stikkfløy, som er et brett av tykk plast eller metall. To og to bilder ble montert slik at vi fikk stereoskopisk syn ved hjelp av lommestereoskopet; en slags stereobriller som ble montert på stikkfløya. På baksiden av fløya ble det satt fast ei stikkliste. Så kunne inventeringen begynne. Helst ble det gjort slik at en inventør inventerte de grensene han hadde signalisert før fotograferingen. På strekninger hvor inventør ikke hadde vært med under signaliseringen, og det var dårlig signalisert, ble det av og til gått befaringsammen med grunneier før inventering. Hvert grensepunkt på eiendomsgrensa ble oppsøkt i marka. Så orienterte vi oss fram til samme punkt på flybildet, og med ei tynn nål stakk vi hull i bildet i grensepunktet. Grensepunktet kunne være

et gjerdehjørne, et grensemerke i form av en merkestein, jernrør, grensetre, osv. I stikklista ble det skrevet en rekke opplysninger om grensepunktet, (se eksempel). Alle stikk ble nummerert, og det notert om grensepunktet var signalisert og hvor godt signalet syntes i bildene – (godt i begge bilder 4/4, godt i ett bilde og kan bare skimtes i det andre (3/4), bare i ett bilde (2/4) og kan bare skimtes i ett bilde (1/4)). Hva slags detalj som var stukket, om det var eksentrisk målt, osv., ble notert. Fulgte grensa et naturlig skille som en bekk, en sti, et gjerde som var synlig i bildene, ble det skrevet en stor Z over skillet.

Etter endt arbeidsdag i felt, ble stikkbildet og stikklista tatt fram og grenseforløpet med symboler ble tegnet med en spiss blyant på baksiden av bildet. Etter endt sesong ble dette sendt til firmaet som skulle konstruere kartet. Kartkonstruktørens arbeid med de forskjellige temaene i kartet (grunnkart, eiendom, markslag, navning, m.v.) er for øvrig nærmere beskrevet i artikkelen til Arne Brodahl i Norsk tidsskrift for Jordskifte og landmåling nr. 2 for 1966.

For å være en god inventør, var det nødvendig å ha godt stereoskopisk syn. Siden det har gått mange år, går det vel an å nevne inventøren som hadde ett glassøye. Hvordan var det med det stereoskopiske synet tro? Det gikk visstnok lang tid før dette ble oppdaget. For ordens skyld, dette var ikke i Akershus.



Figur 1 Registrering på bildets bakside

Stikk i bildet			Utmål				Kart sign.	Merknad
Nr.	Detalj	Ser	Til		Magn. retn. g	Avst. m		
			Pkt.	Grensepkt.				
172	↑	1/4	a	gn. kn	121	10.0		
		1/4	b	gn. kn	211	2.5		
173	○	2/4		gn. kn				
174	○	4/4		gn.			gn. for lengre ad. av 2.00 punkt	
175	○	4/4	a	gn. rett kj	288	5.0		
176	↑	1/4		-"-				
177	↑	1/4		-"-				
		1/4	a	-"- kj. Gardeng		4.0		
178	↑	1/4		-"-				
179	↑	1/4	a	-"-	149	4.5		
180	↑	1/4		-"-				
181	○	1/4		-"- kj.				
182	○	4/4	a	-"- kj.	180	5.4		
183	↑	1/4		gn. kj.	298	6.3	Mer på gn.	
184	↑	1/4		gn.				
185	○	4/4	a	gn.	247	2.0		
186	↑	1/4		↑				
187	↑	1/4		↑				
188	↑	1/4		↑				
189	↑	1/4		↑				

Figur 2 Eksempel på stikkliste

Det stilte store krav til inventøren når grensetrær skulle lokaliseres i bildene. Hvor dyktige inventørene var, varierte selvfølgelig. Vi som ble engasjert for en kort periode, var nok ikke på langt nær så flinke i bildetolkning som de faste medarbeiderne. Tidspresset var også stort. Hadde vi gått en god stund for å orientere oss fram til et grensetre, så hendte det nok at vi stakk hull uten å være helt sikre.

Kontroll av økonomisk kartverk

Kontrollrutinene er beskrevet av Torbjørn Paule i boka Kartleggingens historie. Grensepunkter var en av flere detaljer som ble kontrollert. Kontrollen gikk ut på å måle avstanden mellom punktet i modellen og det

samme punktet på kartet. For kart i målestokk 1:5000 skulle denne punktmiddelfeilen ikke overstige $\pm 2,0$ meter.

Men at det var store svakheter og mye feil i eiendomsinnholdet, viser et sitat fra boka forfattet av Kristen Øyen – «Kartlegginga av Noregs grøne gull»⁶. For at det skulle utarbeides jordregister for hvert enkelt bruk så måtte eiendommene i kartet «være på plass»:

«Retting og ajourføring av eiendomsinnholdet

Arbeidet med å rette opp eiendomsinnholdet var krevjande. Det var både manglar, eiendomar og eiendomsgrenser som ikkje var komne med, uklare eiendomsgrenser og feil. Alt dette måtte supplerast og rettast opp før arealutrekninga.

6. «Kartlegginga av Noregs grøne gull», NIJOS 2006 s. 116

Det var stor skilnad på kvaliteten av eiendomsinnhaldet i ØK mellom fylka.»

Ajourføring

Jeg går ikke inn på ajourføringen av ØK. Dette er beskrevet godt i flere av de artiklene jeg har vist til. Jeg vil bare nevne at det kom et viktig skille i 1980, da delingsloven trådte i kraft. Alle eiendommer som ble etablert etter dette, skulle ha måle- eller registreringsbrev. Videre skal alle grenser som blir behandlet av jordskifteretten rapporteres inn til kartmyndighetene, slik at ajourføring av eiendomskart – matrikkel kan skje.

Hvordan eiendomsgrenser kom inn i digitalt eiendomskartverk (DEK)

I registreringsinstruksen for digitalt eiendomskartverk fra 1998, heter det:⁷

«Formålet med DEK er å ha et felles informasjonssystem for data om grunneiendommers/festegrunners geografiske beskrivelse for derved å lette tilgjengeligheten for brukerne og totalt sett rasjonalisere arbeidet med innsamling, bearbeiding, lagring, presentasjon, distribusjon og bruk av slik informasjon».

For områder utenfor tettbygd strøk, stammer grensene i DEK (som nå er tatt videre inn i matrikkelen) i stor grad fra gamle analoge ØK. For områder hvor ØK skulle benyttes for å etablere DEK, foregikk digitaliseringen i stor grad ved at de analoge ØK-foliene ble skannet og eiendomsgrensene vektorisert i en delvis automatisert prosess. Som kjent blir kopien sjelden like bra som originalen. Selv om det ikke ble tatt lett på vektoriseringsarbeidet, ser en av og til betydelige avvik i den digitale kopien i forhold til de originale analoge ØK-bladene. Det er likevel min erfaring at det er mange – også en del antatt profesjonelle kartbrukere – som lar seg blende av den digitale innpakningen, og lar seg forlede av den kvalitet koordinater, med en presisjon på to desimaler tilsynelatende gir uttrykk for.

Ellers i instruksen behandles bl.a. målebrev fra kommunene, både hvor det er koordinater i landsnettet, i lokale nett, skylddelingsforretninger uten koordinater, m.m. I egne kapitler behandles grenser behandlet ved jordskifte, eiendomsgrenser langs veger, og vanndatasett. Når det gjelder vann, heter det bl.a.: *«En stor del av DEK utenfor tettbygd strøk er vannkontur. Eiendomsgrenser følger ofte vannkontur».* De som arbeider med grenser i vann (sjø, vann og vassdrag), vet at dette ikke er hovedregel.

Matrikkelen

Matrikkelloven trådte i kraft 1.1.2010. Det er gitt strenge retningslinjer for det som skal inn i matrikkelen, for å sikre kvalitet og pålitelighet. Men det er viktig å være klar over at det meste av grensene som ligger i matrikkelen fra før, altså er «gamle» data av ymse kvalitet.

I grensesaker kan det være en utfordring å forklare grunneiere (og deres advokater) at grenser som er fastsatt i sakene avviker i større og eller mindre grad fra grensene som er i matrikkelen. Mang en sak for jordskifteretten bunner også i at mange grunneiere har vanskelig for å akseptere at eiendomskartet kan være feil. Videre er det en utfordring hvorledes ei nymålt grense skal koples til ei «gammel grense» på kartet. Bruken av kartet til forskjellige formål krever at hver eiendom skal bestå av en eller flere eiendomsteiger og at en eiendomsteig skal bestå av et areal som er avgrenset på alle kanter, dvs. en lukket polygon. Men det er vanskelig å forstå at det å kople riktige grenser til noe som ikke er riktig skal føre med seg så mye diskusjon, som det har gjort. Kanskje er det noe med regelverket, kanskje er det noe med datasystemene, kanskje er det noe med kunnskapen til de som er satt til å registrere dette? Ikke vet jeg.

Rettspraksis

At grensene på Øk skulle bli tillagt så stor rettslig tyngde som de har blitt gjort i enkelte saker, var neppe tanken ved opprettelsen. Kartverket har i artikkelen om Retting i matrikkelen skrevet godt om dette:

7. Registreringsinstruks for digitalt eiendomskartverk, utgave nr. 4, Desember 1998. Statens Kartverk og Kommunenes sentralforbund

«Rettspraksis knyttet til Økonomisk kartverk (ØK) de siste årene viser at beviskraften til informasjonen, som nå i praksis er konvertert i matrikkelen, er økt betydelig fordi den har vært tilgjengelig i et offisielt eiendomskartverk gjennom mange år uten at noen har tatt initiativ til å rette den. Det vektlegges av domstolene også at de som var eiere ble innkalt til å delta i arbeidet med å merke opp grensene som ble registrert inn i ØK (se f.eks dom fra Agder lagmannsrett av 26. april 2010 (LA-2009-176001) og dom fra Eidsivating lagmannsrett av 21. juni 2007 (LE-2006-39937). De som har vært i fagmiljøet en stund vet at det er langt fra var slik mange steder som det beskrives i disse dommene, om at eierene var involvert i arbeidet med utarbeidelse av ØK. Men domstolene legger likevel til grunn at så er skjedd.»

Det heter videre i artikkelen:

«Etter at informasjonen nå er tatt videre fra ØK via digitalt eiendomskartverk (DEK) og til matrikkelen, så antas de momentene som domstolene har vektlagt å skyte ytterligere fart.»

Mange av grensetvistsakene hvor (ØK) er en del av dokumentasjonen, stanser nok med avgjørelsen i jordskifteretten eller tingretten. I tillegg til de to lagmannsrettsavgjørelsene som det er vist til foran, har Borgarting lagmannsrett i 2005 (LB-2005-130492) behandlet en sak hvor de bl.a uttaler: «Ved avgjørelsen av grensetvisten har lagmannsretten lagt betydelig vekt på grensene slik de fremkommer på Økonomisk Kartverk. Det må klare holdepunkter til for å fravike disse.» Gulating lagmannsrett drøfter også ØK i en avgjørelse fra 2009 (LG-2009-60801) hvor de bl.a uttaler at «Grensene som framgår av økonomisk kartverk er ikke i seg selv rettskraftige og har følgelig liten bevisverdi alene.» Frostating lagmannsrett uttaler det på en litt annen måte i en avgjørelse fra 2011 (LF-2011-166441): «Økonomisk kartverk har ikke rettslig virkning hva grensefastsetting gjelder, men kan ha betydelig bevisverdi.»

Det disse avgjørelsene viser, er at etter hvert som tiden går vil ØK bli tillagt større og større betydning i eiendommenes grense-

forhold. Dette er blitt forsterket ved opprettelsen av matrikkelen og faren for at det kan skje rettstap er, slik jeg ser det, klart tilstede.

Avslutning

Det er vanskelig i dag å tenke seg en jordskiftesak, en grensegangssak, eller for den slags skyld andre oppgaver hvor kart er sentralt, uten å bli imponert over det arbeidet som ligger til grunn for ØK. Matrikkelloven med forskrifter og annen standardisering av arbeidet med kart og landmåling, vil bidra til stadig forbedring av kvaliteten og troverdigheten til kartinnholdet. Når det er sagt, vil vi enda i mange, mange år arbeide med utgangspunkt i det som ble registrert ved etablering av økonomisk kartverk. Det er derfor viktig at medarbeiderne i jordskifterettene og alle andre kartbrukere har gode nok kunnskaper om dette kartverket. I konkrete saker er det veiledningsplikt overfor parter og deres advokater om mulige feil og mangler.

Et lite hjertesukk fra en jordskiftedommer må til slutt være at kunnskapen om dette i jordskifterettene ikke må glemmes. Dette er viktig fordi jordskifterettene behandler de fleste grensetvistsakene i førsteinstans.

Nedenfor har jeg tatt med ei litteraturliste som jeg har sett som interessant. Det finnes helt sikkert også annen litteratur som kan være nyttig for ytterligere kunnskap og innsikt.

Litteratur:

Landsplan for økonomisk kartverk – Kartrådets innstilling av 1963.

St.prp. nr. 84 (1963–64 – Retningslinjer for arbeidet.)

Norsk tidsskrift for Jordskifte og landmåling (nå Kart og Plan).

Nr. 2 for 1966: Den tekniske gjennomføring av det økonomiske kartverk, av disponent Arne Brodahl

Nr. 2 for 1966: Ajourføring av økonomisk kartverk, av avdelingsleder Eilif G.C.Prøsch

Nr. 2 for 1967: Det økonomiske kartverket i Norge, av topograf Asbjørn Olden.

Nr. 3 for 1968: Systematisering av eiendomsregistrering og kontroll av økonomiske kart

Instrukser og retningslinjer

Forslag til Instruks for Jordskifteverkets eiendomsregistrering ved fotogrammetrisk kartlegging i målestokkene 1:5 000 og 1:10 000. Del I. Billedinventering – Markarbeid

Det økonomiske kartverket, Retningslinjer. Målestokk 1:50 000 og 1:10000. November 1978.

Registreringsinstruks for digitalt eiendomskartverk, Utgave nr. 4, Desember 1998. Statens Kartverk og Kommunenes Sentralforbund.

Artikler i bøker

Areal og eigeendom, jubileumsbok til Jordskiftekanidatenes 100-årsjubileum, Øyvind Ravna (red.)

- Eiendomsmåling og eiendomskart, Leiv Bjarte Mjøs og Arve Leiknes
- Topografisk og økonomisk kartlegging i Norge, Torbjørn Paule

Den økonomiske kartleggingens historie i Norge fram til 1986, Torbjørn Paule, Statens kartverk 1997.

Perspektiver på jordskifte, utgitt i forbindelse med 150-årsjubileet, red. Øyvind Ravna. Artikkel av overingeniør Karl Skålbones og tidl. sjefsingeniør Aarstein Waade.

Posisjon nr.1 for 2011 Artikkel av Arve Konstali om feilretting i matrikkelen.

Advokatbladet nr. 11 for 2011 Artikkel av Arve Konstali Viser matrikkelkartet de riktige eiendomsforholdene? Meir om erfaringer med øk. koordinater med 2 desimaler.