

Bruk av kart til undervisninga i historie, geografi og samfunnsfag

Ove Tobias Gudmestad



Nordidactica

- Journal of Humanities and Social Science Education

2021:1

Nordidactica – Journal of Humanities and Social Science Education

Nordidactica 2021:1

ISSN 2000-9879

The online version of this paper can be found at: www.kau.se/nordidactica

Bruk av kart til undervisninga i historie, geografi og samfunnsfag

Ove Tobias Gudmestad

Universitetet i Stavanger, Noreg.

Abstract: In this paper, we show examples of how the study of maps can be used in the teaching of social sciences in the primary school and especially at the lower secondary level, and that we can find information that is not easily accessible to others than those who search on old maps. Newer maps will answer questions about developments in the society and together with images from archives and aerial photos, students can gain thorough knowledge of places they are interested in. By searching online, students can, furthermore, develop their data knowledge. Pupils who prepare for further studies after the upper secondary school, can in particular benefit from using older maps and aerial photographs together with newer databases to increase their interest in and to gain a broad overview of developments in the society. References to educational requirements in the Norwegian school system are given, together with information regarding map databases in Norway as well as in Sweden and Denmark.

KEYWORDS: EDUCATIONAL REQUIREMENTS, SOCIAL SCIENCE, HISTORY, GEOGRAPHY, MAPS AND AERIAL PHOTOS, DEVELOPMENT OF THE SOCIETY AT LARGE

KEYWORDS (NO): FAGLEGE KRAV, SAMFUNNSKUNNSKAP, HISTORIE, GEOGRAFI, KART OG FLYFOTO, UTVIKLINGA I SAMFUNNET

Om forfatteren: Ove Tobias Gudmestad (f. 1947) har cand. real eksamen (Universitetet i Tromsø) og dr. scient. eksamen (studiar ved MIT og ved Universitetet i Bergen) i matematikk. Han var i tidsrommet 1975 til 2008 tilsett i Statoil, Noreg der han arbeide med spørsmål knytte til fysisk ytre miljø, så som bølger og is, og med prosjektering av konstruksjonar til havs. Frå 1994 har han vore knytt til Universitetet i Stavanger og frå 2008 til 2017 som professor i Marin Teknologi og seinare som professor emeritus. Gudmestad har og undervist og vore professor II ved NTNU og universitetet i Agder, og er nå professor II ved universitetet i Tromsø og ved Høgskulen på Vestlandet. Gudmestad har publisert artiklar frå eit vidt område innan teknologi og har spesielt vore interessert i historie og geografi.

Innleiing

Kvande og Naastad diskuterer i boka «Hva skal vi med historie? - historiedidaktikk i teori og praksis» (2020) i kapittel 9 «Historie som sted på kartet». Dei tek opp at barn bør snakka med dei som bur på staden om lokale tilhøve og deretter sjekka ut om det som vert fortalt, er å stola på. Både aktivitetar opp gjennom åra, transport, tidlegare og nåverande jordbruk og industri er viktige tema for å forstå lokalsamfunnet der barna veks opp og sjå samanhengene mellom fortid, nåtid og framtid. Spesielt viktig kan det vera at dei unge får informasjon om korleis ressursar er tilgjengelege og om korleis desse vert forvalta.

Vi tek her utgangspunkt i den norske skulen og vil i denne artikkelen gi døme på korleis kart og flyfoto kan nyttast i undervisninga i faget samfunnskunnskap i grunnskulen og då særleg på ungdomstrinnet, og i faga på vidaregåande skule. Vi skal merka oss at faget samfunnskunnskap i grunnskulen inneheld både samfunnskunnskap, historie og geografi. Dette er ei svekking av faga historie og geografi i grunnskulen men det er framleis rom for å arbeida grundig med tema innan historie og geografi (Madsen, 2020). I den vidaregåande skulen er historie og geografi obligatoriske fellesfag for alle som skal ha studiekompetanse. For dei andre nordiske landa bør relevansen av ideane og eksempla i denne artikkelen kunne tilpassast realitetane i krava til undervisningsopplegga.

Det er viktig at elevane i skulen sjølv er med og produserer kunnskapen gjennom eige arbeid med å svara på spørsmål dei måtte ha om aktuelle saker. Dette er det konstruktivistiske synet på læring som har vakse fram frå rundt 1980 (Dysthe, 2009), og som tek vare på det grunnleggjande læringssynet i læreplanane.

I dei nyare læreplanane for faget Samfunnsfag for grunnskulen (Utdanningsdirektoratet, 2020a) kan vi lesa:

I samfunnsfag skal elevane få høve til å utforske sin eigen identitet, lokalsamfunnet dei lever i, og nasjonale og globale problemstillingar. Gjennom arbeidet med faget skal elevane forstå korleis geografiske, historiske og notidige forhold legg føresetnader for korleis menneske dekkjer behova sine, og for korleis makt og ressursar blir fordelte. Elevane skal bli bevisste på korleis vi er historieskapte, men òg historieskapande.

For elevane i grunnskulen er det altså slik at dei tidlegare faga historie, geografi og samfunnskunnskap blir integrerte slik at elevane skal få ei grunnleggjande brei forståing. Dette oppnår vi ved at elevane får arbeida med fleire fagområde samstundes, gjennom det nye faget samfunnsfag. Alt tidleg på ungdomstrinnet kan einskilde nysgjerrige også stilla sine eigne forskingsspørsmål og det kan vera ei utfordring for læraren å finna tema. Dessutan skal elevane læra seg å søkje etter informasjon på nettet og då vil det timetalet som faget har ikkje kunna strekkje til. Å oppmoda elevane å søkja etter informasjon som kan gje dei ei betre forståing av samfunnet omkring dei, kan då vera av stor interesse. Det same kan vera ynskjeleg for skulefaga historie, geografi og samfunnskunnskap i studieførebuande utdanningsprogram i den vidaregåande skulen.

For den vidaregåande skulen gjeld det for historiefaget at faget skal «videre bidra til at elevene blir aktive medborgere som kan orientere seg, ta stilling og se nåtidige utfordringer i en historisk samanheng» (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Vidare:

I historiefaget handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om å gi elevene forståelse av samspillet mellom mennesket og naturen. Faget viser hvordan mennesket har forholdt seg til naturen, forvaltet og brukt ressurser. Historiefaget belyser også hvordan menneskelig aktivitet har endret livsvilkårene på jorda, samtidig som mennesket også har hatt evne til å løse problemer som har oppstått.

I ein slik samanheng, vert det naturleg at kjelder til å forstå historia vert nytta, mellom anna ved at kart og historiske foto, så som flyfoto, vert undersøkte.

Vi viser og til Lund (2020) si handbok for studentar og lærarar om historiedidaktikk. Boka er oppdatert i 2020 og tek omsyn til Utdanningsdirektoratet sine nye læreplanar (2020a og b).

For geografifaget i den vidaregåande skulen gjeld det i fylgje Utdanningsdirektoratet (2020c) at

Geografi er eit sentralt fag for å forstå samspelet mellom natur og menneske. Faget skal bidra til at elevane ser samanhengar mellom ressursbruk, natur, miljø og samfunn, og kva konsekvensar naturskapte endringar har for menneska. I geografi skal elevane utforske og observere geografiske forhold og lære faget ved å reflektere over lokale og globale problemstillingar. Faget skal bidra til at elevane utviklar miljømedvit og tek ansvarlege val no og i framtida.

Vidare gjeld det at:

Elevane skal kunne utforske, gjennomføre undersøkingar og vere aktivt skapande, med utgangspunkt i nærmiljøet sitt, for å utvikle geografisk forståing. Dei skal òg kunne bruke informasjon frå ulike typar kjelder og kritisk vurdere kor pålitelege og relevante desse kjeldene er.

Spesielt er det viktig å notera kompetansemål: <https://www.udir.no/lk20/geo01-02/kompetansemaal-og-vurdering/kv49>.

Samfunnsfaget er obligatorisk for alle studieretningane i vidaregåande skule, det gjeld både for dei elevane som skal ha studiekompetanse og dei som vel yrkesfagleg studieretning. Dette faget opnar for fokus på lokalsamfunnet men ikkje spesielt for historie og geografi. Bruk av kart er dermed svært relevant for alle som driv med bygg og arealplanlegging. Ein røyrliggjar må til dømes kunna orientera seg på kart kvar vassleidningar og avløpsleidningar er å finne.

Eldre og nyare kart

Dei siste åra har Kartverket lagt ut alle gamle norske kart i god oppløysning på nettet, sjå <https://kartverket.no/Kart/Historiske-kart/>. Denne informasjonen om dei gamle karta kan nyttast til å integrera geografi og historie i undervisninga i samfunnskunnskap, samstundes som elevane lærer seg å søkja i databasar og eventuelt lærer å søkja sjølv etter andre kjelder som læraren ikkje har oversyn over.

Vidare er ei stor mengde flyfoto gjorde tilgjengeleg, Gamle flyfoto gir svært god oversyn over strukturelle endringar i byane og på landsbygda; vi kan undersøkje korleis dyrka jord er bygd ned og vi kan sjå korleis lauvskogen overtek der det ikkje vert drive med jordbruk. Dette vert praktisk samfunnsfagundervisning. Mange vil kunna gå tilbake til bygder dei kjenner og undersøkje korleis det var i «gamle dagar», til dømes i 1950-åra og så kan ein samanlikna med eldre kart over områda. Det kan verta gode diskusjonar på skulen og heime. Dei som er oppvaksne i ein by, vil kunna undersøkje korleis byen veks og utviklar seg, og alle vil kunna drøfta miljø og berekraft. På nettsida til søkjemotoren 1881; <https://www.1881.no/> finn me historiske bilete. Sjå og: <https://www.kartverket.no/geodataarbeid/Flyfoto/Sentralarkiv-for-flyfoto/>.

Vi vil i denne artikkelen visa fleire døme på den informasjonen som kan vera tilgjengeleg på gamle kart og på flyfoto og visa at desse karta og fotoa representerer viktig historisk informasjon. Som undertittel på artikkelen kunne vi sett: *Gamle kart og bilete fortel historie*. Dei døma som er valde, er kart og bilete frå ein stasjonsby (Bryne på Jæren), eit jordbruksområde utafor allfarveg der det vert drive moderne jordbruk (Fattnes i Suldal kommune), eit bruk der lauvskogen tek overhand (Grave i Sauda kommune) og eit utsnitt frå ein gard på Jæren (Søyland i Hå kommune) der intensivt jordbruk er under press frå industriell utnytting. Frå desse døma ser vi eit samfunn i endring, ei endring som skjer så raskt at besteforeldre-generasjonen kan fortelja om utviklinga fram til i dag. Vi ser også på eit døme der dei gamle karta som viser kysten av Noreg nordover gjennom Karmsundet («Noorwegen») til Bergen kan avdekkja historie som var ukjend i fleire hundre år.

I alle kommunane i Noreg og i dei andre nordiske landa er det mogleg å orientera seg på kartet, sjå til dømes karta som gir informasjon om Sola kommune på Jæren: <https://www.sola.kommune.no/byggesak-eiendom-og-kart/>. Det er naudsynt for dei som har eigedomar og dei som vil gå i gang med nye prosjekt, å kunna orientera seg på kartet.

Informasjon på kart og eldre bilete fortel oss om strukturelle endringar i samfunnet

Vi skal visa nokre døme på at kart viser oss kva som skjer i samfunnet i dag. Ein del av landet vert utbygd/ nedbygd medan andre delar gror til med uproduktiv skog. Det kan diskuteras om dette er ynskjeleg og lokalsamfunnet og elevane i skulen kan ha stort engasjement rundt saka. Lokale tilhøve kan diskuteras og problematikken kan koma svært nær aktuelle saker mange stader i landet.

Bygdebyen som veks «ut av sitt gode skinn», Bryne på Jæren.

Bryne på Jæren var i 1950-åra skulestad (Bryne Lands gymnas) og senter for jordbruket i området med meieri og handel. Industrien var stort sett knytt til behovet som jordbruket hadde. Figur 1 viser flyfoto av Bryne i 1953. Det meste av arealet aust for Jærbanen er jordbruksområde. I figur 2 viser vi korleis bygdebyen i 2019 har vakse utover mot aust og at store areal er nå nedbygde til bustader og industri. Ein del av denne

industrien produserer til verdensmarknaden og skaffar mange trygge arbeidsplassar. Utviklinga har gått svært snøgt og det er stor diskusjon i kommunen om framtidige arealkrav til industrien.

Ein slik diskusjon er i dag vanleg i pressområde der det er behov for bustader og areal til industri og handel. Ofte vil ein då måtta ta av produktiv jordbruksjord og det er vanskeleg å finna eit kompromiss i fleire slike saker. Nokre stader er det mogleg å nytta meir ufruktbare fjellområde men kostnadane kan bli store for utbyggjarane. Kunnskapane om kva som har vore gjort tidlegare, er lett tilgjengelege på kart og flyfoto.



FIGUR 1.

Industristaden Bryne på Jæren. Flyfoto frå 1953. Henta frå nettet, <https://www.1881.no/>.



FIGUR 2.

Industribyen Bryne på Jæren. Flyfoto frå 2019. Henta frå nettet, <https://www.1881.no/>.

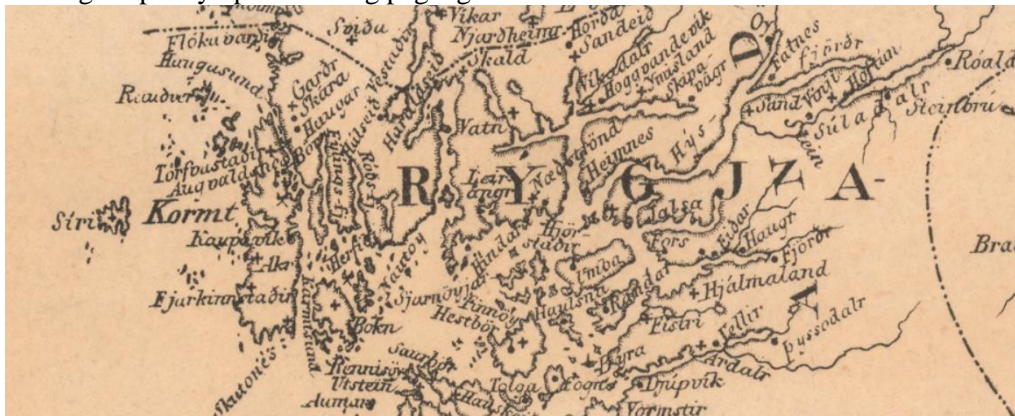
Ættegarden der eigarane har utvikla driftsgrunnlaget

Gardane inne i Ryfylke var rekna å vera gode gardar med godt driftsgrunnlag. Brukarane selde tømmer til skottar og hollendarar og tente gode pengar. Hylsstronnå vart kalla «Sylvkannestronnå» av di mange av brukarane kjøpte seg sølvkanner av pengane dei tente. «Austmennene» frå Setesdalen og Telemark kom gjennom Suldal og Hylsskaret og drog vidare langs Hylsfjorden når dei skulle handla med krøtter i Stavanger. Garden Fattnes i tidlegare Sand kommune (nå Suldal) var ein av desse gardane som vart nemnt tidleg. I 1519 budde Orm Fattnes her (Drange, 1997). Garden er også teken med på kartet G. Munthe (1840) har laga av gardar og stader som var nemnde før 1500, Figur 3.

Men Hylsstronnå vart liggjande utafor allfarveg og det vart ikkje vegutbygging i området, slik at utviklinga stansa. I 1860-åra viser kartet over Stavanger Amt at det berre var enkle vegar og stiar i området, Figur 4.

Så skal vi sjå på utviklinga her frå 1959 og fram til i dag. Figur 5 viser til venstre flyfoto av Gardsnummer 79, Bruksnummer 2, Austre Fattnes, frå 1959 og vi ser at bruka vert drivne tradisjonelt (og godt), med bygdeveg nede på kartet og veg til dei dyrka markene innover dalen under «Nuten». Til høgre ser vi status i dag, nye areal er dyrka

opp og driftsgrunnlaget er utvida. Vegene til Sauda vart ferdige til bruk på slutten av 1970-talet og skapte ny optimisme og pågangsmot.



FIGUR 3.

Gerhard Munthe, 1840: Norgesavdelingen i Kartverket 156: Noregr - Det gamle Norge før Aar 1500. https://kartverket.no/historiske/11/11186_norgesavd_156-1_1840_jpg300dpi.jpg. Garden Fattnes i nordaust.



FIGUR 4.

Tangen mellom Saudafjorden og Hylsfjorden i Rogaland. Frå Amtskartet i 1860. https://kartverket.no/historiske/2/2593_amt2_stavanger-amt-7-nord-2_1860_jpg300dpi.jpg.

Det gror til i mange bygder

I mange av bygdene i Noreg gror det til med lauvskog. Denne kunne vorte brukt til vedfyring men det er arbeidskrevjande å hogga ved, og utsleppa frå fyring kan vera store om ein ikkje nyttar moderne brennomnar. Sjølv om bøane vert hausta av naboar, vert utmarkene overlatne til uproduktiv skog. Eit døme har vi frå garden Grave i Sauda kommune (Gardsnummer 54, bruksnummer 1 i Sauda), slik vi ser på Figur 6. Ein kan undra seg over at resursane ikkje vert nytta men det er kostbart å ta ut veden og det må investerast om sauehald skal løna seg.



FIGUR 5.

Garden Austre Fattnes i Suldal i 1959 og 2019. Henta frå nettet, <https://www.1881.no/>.



FIGUR 6.

Garden Grave i Sunda kommune, Flyfoto frå 1959 og 2019. Henta frå nettet, <https://www.1881.no/>.

Også i dei beste jordbruksbygdene utafør sentra vert matjorda teken til andre føremål

Også i dei beste jordbruksbygdene utafør sentra er det strukturelle endringar. Det vert sett opp store landbruksbygningar og areal vert omdisponert. Figur 7 (Gardsnummer 3, bruksnummer 3 og 18 i Hå) viser korleis ein tradisjonell jordbruksgard med innmark og utmark er blitt dyrka opp, men figuren viser og at det samtidig er kome inn eit industriområde og sett opp to store bygningar for oppaling av kylling nær ved. Det krevst stor dugleik å administrera området sett ut frå krav til framtidig behov for jordbruksareal. Mellom anna vert elva mudra opp. Avrenning frå landbruket er sterkt redusert på Jæren frå det tilhøva var på 1960-talet, men det er stor avrenning til elva frå tettstaden Nærbø, der areala som vert lagde under asfalt, aukar stadig.



FIGUR 7A.

Garden Søyland i Hå kommune på Jæren, 1953.

Tradisjonelt jordbruk. Henta frå nettet, <https://www.1881.no/>.



FIGUR 7B.

Garden Søyland i Hå kommune på Jæren, 2020

Jordbruk med industriområde og industriell drift av kyllingoppdrett. Henta frå nettet, <https://www.1881.no/>

Døme på bruk av kartinformasjon til å leita etter stader som er nemnde i eldre dokument, kart over «Noorwegen» Leia langs kysten

Det har alltid vore ei utfordring å segla langs kysten av Noreg, landet mot nord. Leia gjennom Karmsundet er kalla Noorwegen på gamle kart, vegen mot nord. All kommunikasjon nordover gjekk her. Ofte var det også naudsynt å stansa i Karmsundet, for det opne havstykket, Sletta, nord for Haugalandet var vanskeleg å kryssa i haust- og vinterstormar. Det var behov for nødhamner og dessutan kunne ein i eldre tider ikkje segla om nettene dersom det var overskya og ein ikkje kunne navigera etter stjernene.

På Karmøy vart også kongesetet på Avaldsnes grunnlagt og dei som kontrollerte Leia mot nord, kontrollerte kysten langs Noreg. Det har vorte hevda at hamna Notu var hanseatane si første hamn i Noreg før dei fekk etablert seg i Bergen. Sjå fleire artiklar i Selsing med fleire, 2005. I mange hundre år var det usikkert kvar Hansahamna Notu var lokalisert og forskarane leita etter staden, Nissen (1960) og Rosland (1982). Men vi kan merka oss at dei gamle hamnene er markerte på sjøkart, frå Tananger til Scuteneß og vidare nordover mot Bergen. Vi vil i denne artikkelen visa at Notu (Notuwe) var merka av på fleire av dei gamle sjøkart framover mot midten av 1700-talet. Etter den tid forsvann Notu frå karta og det har vore leita etter staden fram til at Elvestad (2000) fann spor etter hanseatane ved Avaldsnes. Men hamna er teikna inn klart på mange gamle kart. Det er i den samanhengen av interessa å sjå korleis Leia gjennom Karmsundet har vorte avbilda på gamle kart etter kvart som kunsten å teikna kart utvikla seg og detaljkunnskapane til kartteiknarane vart betre. Figur 8 viser utsnitt frå kart teikna av Waghenaer (1584-85). Det er vel det første kartet vi kjenner som viser Leia, Dat Liet, klart. Vi merkjer oss spesielt namnet Notuwe, men staden er ikkje markert klart på kartet.



FIGUR 8.

Leia; «Dat Liet» Frå Waghenaer sitt sjøkart over Norskekysten frå Tananger til Bergen, Waghenaer 1588.

Om gamle kart over Noreg

Det første trykte kartet over Nord-Europa vart laga av dansken *Claudius Clavus* i tidsrommet 1425 -1439. Det vart trykt i Claudius Ptolemy sin "Geografi" i 1492. Vi finn både dette og mange andre eldre kart over Skandinavia i boka om "Noreg og Norden i gamle kart og trykk" (van Mingroot og van Ermen, 1998). Mange av dei eldre karta er og svært fargerike og tek med illustrasjonar frå landområdet som er teikna, eller frå folkelivet der. Men det kan vera vanskeleg å kjenna seg igjen på karta frå 15. og 16. år hundre sidan dei geografiske kunnskapane hos kartteiknarane var heller små då. Det var også dårleg med kunnskap om kart teikning. Det er ikkje lett å bretta ut overflata på ein globus (ei kule) til eit flatt ark. Om gamle dansk-norske kart over Noreg, sjå Velsand, 2018.

Sjøkart over kysten frå Lindesnes til Bergen

Det er få sjøkart som er bevarte i dag då dei fleste karta som vart nytta på dei gamle seglskutene, er gått tapt. Dei aller fleste gamle karta vi har, er frå gamle hollandske atlasar.

Joannes Janssonius sitt sjøkart frå Der Neus (Lindesnes) til Berghen ("Pascaarte van Noorwegehen, vertoonende de Zee-custen geleghen tusschen der Neus en Berghen") var truleg teikna før år 1600, (Hausken med fleire, 1983). Figur 2 viser utsnitt av kartet frå 1627 der ankerplassar er klart merka av med eit anker. Det er interessant å sjå at kartet plasserer Notuwe (den gamle Hansa-hamna på Karmøy) der Avaldsnes ligg. Kartet viser og at Notuwe er plassert saman med ein bygning som må vera Olavskyrkja på Avaldsnes (Fyllingsnes, 2004). Det har lenge vore diskusjon om kvar ein kunne finna Notu. Espeland (1926) meiner mellom anna at "dette Nothaw er tvillaust Nautøy ved Bokn."

På den måten skil kartet seg frå "Sjøkartet over strekningen fra Stavanger til Bergen" som er kopiert på omslagsida til Årbok for Stavanger Museum i år 2000. Her er Notuwe plassert meir unøyaktig. Dette omslagskartet (Figur 9) er frå *Lucas Janszoon Waghenaer* sin atlas "Spieghel der Zeevaardt" frå 1588 (sjå og Noregs Sjøkartverk si jubileumsbok side 18; Hausken med fleire, 1983). I jubileumsboka er det tatt med ein nøyaktig omtale av leia som strekkjer seg fra Schuytenes (Skudenes) til Bergen. Denne omtalen er henta frå Waghenaer sin atlas. Auksjonskatalogar kan ellers vera interessante kjelder for informasjon om antikvariske kart, sjå til dømes Parma, 2003. Når det gjeld vidare omtale av gamle hamner langs kysten, viser vi til Elvestad (Elvestad, 2000).

Kart frå hollandske atlasar frå 1600-talet

Dei hollandske kartmeistrane laga på 16-hundretallet flotte kart over Norden og delar av Norden. Dei mest kjende karta er utgitt av kart-huset Blaeu. Brødrene *Willem og Johan Blaeu* arbeidde kontinuerleg med å få betra kvaliteten på kart i atlasane sine; få med fleire detaljar og laga karta til kunstverk.

På denne tida var det stor handel med tømmer og hummar frå Stavanger stift til Holland. Stavanger stift omfatta på den tida også heile Agder, Hallingdal og Valdres. Den oppgåva hadde biskopen her til 1631 då Hallingdal og Valdres vart skilde ut frå Stavanger stift. Seinare (i 1682) vart resten av Stavanger stift lagt inn under det nye Kristiansand stift, seinare same året brann byen og starten på nedgangstida til Stavanger var eit faktum.



FIGUR 9.

Forstørta utsnitt av Joannes Janssonius sitt sjøkart over «Der Neus en Berghen». Kartet viser mellom anna "Dat Liedt" og kvar den gamle Hansa-hamna Notuwe var lokalisert. Kartet viser også Notu sont, Notu sundet.

Sidan Stavanger stift var eit heller sentralt område tidleg på 1600-talet, ga brødrene Blaeu ut eit kart over "Diæcesis Stavangriensis & parts aliquot vicinæa". Dette kartet var teikna av **Laurids Clausen Scavenius** (Laurits Skabo) som var biskop i Stavanger tidleg på 1600-talet (biskop frå 1605, død i 1626). På Agdesida var den kjende presten Peder Claussen Friis ein nær medarbeidar då kartet vart laga. Kartet vart trykt i Blaeu sine atlasar frå 1635 og utover. Kartet er godt kjent i Stavanger-området i dag då det er blitt kopiert og trykt i fleire samanhengar dei seinare åra. Sjå mellom anna Rosland

(1982). Dette kartet inneheld ein god del namn, men det manglar også fleire sentrale namn og alle kyrkjene i stiftet er slett ikkje tekne med.

Mangelen på detaljar på kartet over Stavanger stift ville kart-huset Hondenius, som var Blaeu sin argaste konkurrent i Holland, gjera noko med. **Jodocus Hondius** hadde tatt over kartplatene til Mercator og gav ut atlasar frå 1605. Kartteiknar **Joannes Janssonius** (*Jan Jansson*) var fødd i Arnhem omlag 1590 og vart i 1612 gift med dotter i huset Hondius. Han publiserte eit mykje meir detaljert kart over Stavanger stift enn det kartet som Blaeu hadde publisert. Dette kartet vart trykt i Hondenius sine atlasar, og vi har funne eit av desse karta i ei fransk atlas utgåve frå 1647, sjå Figur 10 (Gudmestad, 2002). Kartet inneheld ei mengde namn frå Stavanger stift og etter det vi kan sjå, er alle kyrkjene i stiftet komme med. Her er også mange namn frå Ryfylke-fjordane der hollendarane henta tømmer. Til og med frå Jæren har dei fått med seg mange namn. Medan Blaeu sitt kart hadde med tre namn frå Karmøy-området, har Jansson sitt kart med 13. Slik vert kartet også interessant for dei som vil finna fram til dei stadene som var sentrale i Rogaland tidleg på 1600-talet. Kartet kan med rette kallast eit "Nova et Accurata Tabula Episcopatum Stavangeriensis, Bergensis et Asloiensis". Ute i Boknafjorden sym også sjøormen. K Nissen kallar dette kartet for "Scavenius-Janssonius kartet" sidan det byggjer på kartet som Scavenius laga. Nissen siterer utsegn frå Stephanus Stephanius om at kartet først var utgitt i 1618, (Nissen, 1960). Dette kartet er også omtalt av andre, sjå mellom anna Brøgger (1915), Grude, (1978) og Helle si Stavanger-historie (1975).

Dessutan har kartet på baksida med ei geografisk skildring av "Les eves chez de Berge, Stavanger et Opslo" (sjå vedlegg). Her kan vi mellom anna lesa om Stavanger og leia til Bergen at:

Staffanger er ein by som ligg ved ei stor bukt som opnar seg med mange små øyar. I nord grensar bukta mot fastlandet. Byen er lokalisert nær ved 59 grader nord, omlag ei halv lieu (ein lieu var 4445 m på land og 5556 m på sjøen) frå der ein kan sjå Doesewyck (Dusevik) slott. Når ein har passert denne fjorden, kjem ein til den berømte øya Schuttenees (Skudesnes) som er tre lieus lang og om lag ei halv lieu brei. Her er fleire små landsbyar, Notu og Warder (Høyvarde) som er den største av desse. Sundet mellom denne øya og fastlandet er hovudveg mot Bergen og det er fullt av øyar og sund og vert på folkemunne Fliet van Bergen ("Kursen til Bergen"). (Omsetjing ved J. Roux, 2003).

Om Bergen heiter det mellom anna at:

For å komma til byen, reiser ein oftast gjennom eit sund som lokal befolkninga kallar Karmsund, som går nokre mil innover i landet med buktande sund som nokre stader er smale og andre stader vide og som er omkransa av mektige fjell. Det meste av skipstrafikken til landet kjem hit til byen. Det er danskekongen som har etablert denne trafikken for å selja korn til eit land som til tross for storleiken sin ikkje produserer nemneverdige mengder korn sjølv på grunn av kulde. For å styra denne handelen lokka danskekongen tyske kjøpmenn til byen ved hjelp av privileger og skattefritak.

Ein annan hollendar som trykte flotte atlasar, var **Joannes van Keulen**. Han spesialiserte seg på sjøatlasar. van Keulen etablerte eit sjøkartforlag i Amsterdam i 1678

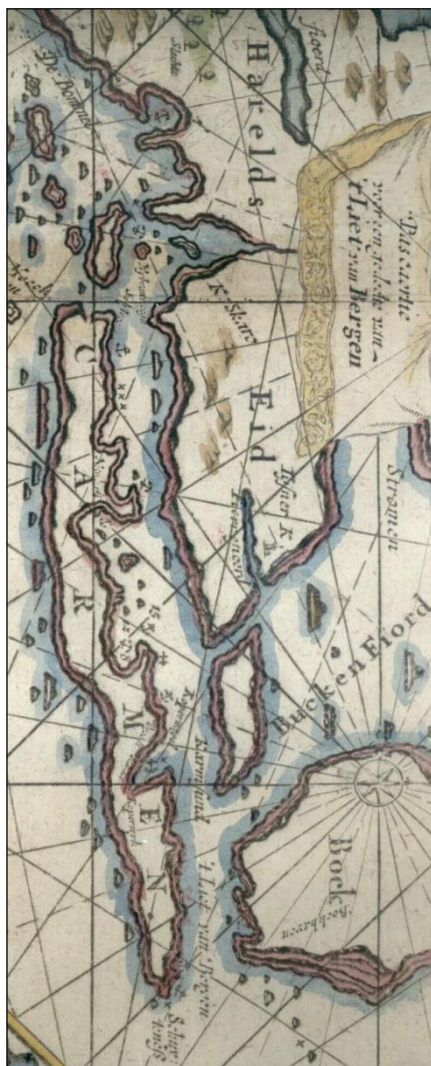
og laga i 1682 ein serie med åtte lokalkart over norske kysten som vart publiserte i "De Nieuwe Groote Lichtende Zeefakkel". Karta dekkjer heile strekninga frå Gøteborg til Fiskerhalvøya (Hoem, 1986). Parma (2003) hadde heile serien til sals i 2003.

Karta har også praktfulle kartusjar som gir glimt frå næringslivet. Eit av karta er frå området mellom Lindesnes og Boknafjorden, "Pas-kaert van de Cust van Noorwegen Beginnende van Der Nues tot aen Bommel Sond". Utsnittet over "Liet van Bergen" er spesielt interessant. Han viser ankringsplassar langs leia, Figur 10, og han plasserer "Notu" der Olavs-kyrkja på Avaldsnes ligg, sjå og Fyllingsnes, 2004.

Vi har her i denne artikkelen påvist at Notu var merka på fleire av dei gamle sjøkartar framover mot midten av 1700-talet. Etter den tid forsvann Notu frå karta og det har vore leita etter staden til Elvestad (2000) fann spor etter hanseatane ved Avaldsnes. Vi skal merka oss at dei gamle karta kan vera vegvisarar for arkeologane som då kan gi det endelege provet på tidlegare aktivitet. Desse gamle karta vert også nytta til navigasjon saman med klar informasjon om kjennemerke på land og i sjøen.

Eit viktig kjennemerke på at det har vore ei gamal hamn er at vi finn ballaststein på staden. For å sikra stabilitet av eit skip, er det naudsynt at tyngdepunktet for skipet ikkje må vera plassert for høgt.

Dei gamle vikingskipa var spesielt stabile sidan dei var svært breie og hadde lågt tyngdepunkt. Dei pløgde bølgene godt. Seinare vart båtane høgare og smalare. Då var det behov for ballast om skipet ikkje hadde last. Stein vart oftast nytta og i mange gamle hamner finn vi mykje stein som har vorte ført med skipa. Spesielt dei skipa som kom for å henta fisk i Noreg måtte ballasterast godt for det var ikkje mykje pengar her i landet til å kjøpa varer i mellomalderen. Sjølv har eg funne godt med flintstein i Madland hamna sør i Hå, stein som må ha kome søranfrå.



FIGUR 10.

Utsnitt av van Keulen sitt sjøkart frå ca 1700. Det var trykt i atlasen "De Nieuwe Grootte Lichtende Zeefakkel". Vi ser Carmen, Karmsund, og ved "A" i Carmen ser vi "Notu".

Kjelder til informasjon

Det finnes mange kjelder til informasjon. Både Kartverket, Sjøkartverket og Nasjonalbiblioteket i Noreg har lagt ut informasjon på nettet: <https://www.kartverket.no/om-kartverket/historie/historiske-kart>, https://no.wikipedia.org/wiki/Liste_over_historiske_dokumenter_hos_Statens_kartverks_sj%C3%B8divisjon, <https://www.nb.no/search?mediatype=kart>.

Vidare har dei einsskildre kommunane nettbaserte løysingar for aktuell informasjon om saker som: «Oppmåling, deling og [seksjonering](#), [Byggesaker](#), [Karttjenester](#), [Vann og avløp](#), [Renovasjon/avfall](#), [Sosiale tjenester \(NAV\)](#) og [boligkontor](#), [Vei og transport](#), [Brann og feiing](#), [Boliger for førstegangsetablerere](#)» (henta frå heimida til Sola kommune, <https://www.sola.kommune.no/byggesak-eiendom-og-kart/>). Mange stader i

landet (i dei fleste kommunane), er det også etablert historielag der både skriftleg og munnleg kunnskap er tilgjengeleg i stor mon.

I Sverige finn vi kart og geografisk informasjon på heimesidene til Lantmäteriet: <https://www.lantmateriet.se/>. Her er også historiske foto som viser korleis landskapet endrar seg; «Historiska ortofoton», slik at det er mogleg å leita fram stader ein er interessert i, for å undersøkje korleis landskapet såg ut før i tida.

For Danmark har Geodatastyrelsen lagt ut historiske kart: <https://gst.dk/om-os/se-paa-kort/historiske-kort/>. Tilgang til frie offentlege data og kart finn vi hos Dataforsyningen: <https://dataforsyningen.dk/>.

Vi må merka oss at dei økonomiske tilhøva i Sverige og Danmark var betre enn i Noreg på 1700- og 1800-talet. Detaljane på gamle kart er derfor truleg betre der enn på dei norske historiske karta som er diskuterte i denne artikkelen. .

Oppsummering

Vi har i denne artikkelen vist døme på korleis studie av kart kan nyttast i undervisninga i samfunnskunnskap i grunnskulen og då spesielt på ungdomstrinnet, og at vi kan finna informasjon som ikkje er lett tilgjengeleg for andre enn dei som leitar på gamle kart. Nyare kart fram mot i dag vil svara på spørsmål om utviklinga i samfunnet og saman med bilete frå arkiva og flyfoto kan elevane få grundig kunnskap om stader dei er interesserte i. Ved å søkje på nettet, får elevane også bruka og utvikla data kunnskapane sine i undersøkingane. Dei elevane som tek studieførebuande retning på vidaregåande skule kan ha spesielt stor nytte av å bruka eldre kart og flyfoto saman med nyare databasar for å auka deira interesse for og for å få ei vid oversyn over utviklinga i samfunnet.

Referansar

Brøgger, A. W. (1915). *Stavangers historie i Middelalderen*, sjå side 4. Dreyer, Stavanger.

Drange, E. B. (1997). *Sand, Gardar og folk*. Vintraleå og Hylsstronnå (Gardsnummer 1-23), Suldal kommune.

Dysthe, O. (2009). Læringssyn og vurderingsformer. I: J. Frost (red.) *Evaluering i et dialogisk perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk

Elvestad, E. (2000). Skjulte hamner. Før-reformatoriske hamner i Rogaland. *Stavanger Museum Årbok*, side 5 til side 40, Stavanger.

Espeland, A. (1926). Rogaland i millomalderen. *Rogaland historielag, Årshefte 1926*, No. 12 side 43 til 49, Stavanger.

Fyllingsnes, F. (2004). Notow - hanseatane si hamn på Avaldsnes. *Heimen XLI, 1*, 3-21, utgitt av Landslaget for Lokalhistorie, Universitetsforlaget, Oslo.

Grude; E. H. (1978). Frå Boknafjorden til Vest-India. *Årbok for Stavanger Museum*, side 5 til side 60, Stavanger.

Gudmestad, O. T. (2002). Nova et accurata Tabula Episcopatum Stavangeriensis, Bergensis et Asloiensis vicinarumque aliquot territorium (Eit nytt og nøyaktig kart over Stavanger bispedømme, Bergen og Oslo bispedømme). *Sydvesten*, desember 2002.

Hausken, A., Kristoffersen, B. og Svendsen, R. (1983). *Kystens historie i kart og beskrivelse, Noregs Sjøkartverk 1932 – 1982*, sjå side 22. Norges sjøkartverk, Stavanger.

Helle, K. (1975). *Stavanger fra våg til by*. Stavanger.

Hoem, A. I. (1986). *Noreg på gamle kart*. J. W. Cappelen Forlag, Oslo.

[Kvande, L. og Naastad, N. \(2020\): Hva skal vi med historie? - historiedidaktikk i teori og praksis, Universitetsforlaget. Sjå spesielt kapittel 9: «Historie som sted på kartet».](https://www.studocu.com/no/document/universitetet-i-agder/fagdidaktikk-i-historie-del-2-for-trinn-8-13/sammendrag/kvande-naastad-hva-skal-vi-med-historie/5585880/view)
<https://www.studocu.com/no/document/universitetet-i-agder/fagdidaktikk-i-historie-del-2-for-trinn-8-13/sammendrag/kvande-naastad-hva-skal-vi-med-historie/5585880/view>

Lund, E. (2020). *Historiedidaktikk. En håndbok for studenter og lærere*. Universitetsforlaget.

Madsen, R., (2020). The new Social Studies curriculum in Norway – a farewell to history understood as critical engagement with the past? In T. Petrides-M. Fragoulaki (ed.), *Η Κλειώ πάει σχολείο II, Η Διδασκαλία της Ιστορίας και η Δημόσια παιδαγωγική. Πρακτικά Ημερίδας, Θεσσαλονίκη 1-2 Νοεμβρίου 2019 (Clio Goes to School II, History Teaching and Public Pedagogy. Proceedings of Thessaloniki Conference, November 1-2, 2019)*, Athens: O.I.E.E/A.H.E.G., 101-140, ISBN: 978-618-84746-3-5. (<https://aheg.gr/category/πρακτικά-ημερίδων/>)

Nissen, K. (1960). Det eldste kart over det gamle Stavanger stift og Etterskrift. *Stavanger Museum Årbok*, side 79 til side 96, Stavanger.

Parma A/S. (2003). *The Circumnavigation of the World*. Salgskatalog over Important Antique Maps and Decorative prints, Oslo, mars.

Rosland, L. (1982). Fram stig Rogalands-kartet. *Lokalhistorisk årbok for Rogaland, Rogaland*

Roux, J. (2002). Bispedømme av Berge, Stavanger og Oslo. Omsetting av *Eveschez de Berge, Stavanger et Opslo*, J. Janssonius/ Hondius sin omtale av Nova et Accurata Tabula Episcopatum Stavangeriensis, Bergensis et Asloiensis, Amsterdam 1647.

Selsing, L., Elvestad, E., Hamre, H., Krøger, J. F., Midtrød, A. & Nærøy, A. J. (red.) (2005). *Fra Galta til Geitungen: Kystkultur og fjæresteinsarkeologi i Sørvest-Norge. AmS-NETT 7*, Arkeologisk museum i Stavanger, Stavanger.

Utdanningsdirektoratet, (2020a). Samfunnsfag (SAF01-04), Fagrelevans og sentrale verdier. <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/fagets-relevans-og-verdier>

Utdanningsdirektoratet. (2020b). Læreplan i historie – fellesfag i studieforberevende utdanningsprogram (HIS01-03). <https://www.udir.no/lk20/his01-03>

Utdanningsdirektoratet. (2020c). Læreplan i geografi - fellesfag i studieførebuaende utdanningsprogram (GEO01-02). <https://www.udir.no/lk20/geo01-02>

van Mingroot, E. og van Ermen, E. (1978). *Noreg og Norden i gamle kart og trykk*. Aschehoug, Oslo.

Velsand, A., (2018). *Gamle dansk-norske kart over Norge. En undersøkelse av konteksten for tegningen av norgeskart i Danmark-Norge på 1700-tallet*. Masteroppgave i historie. Institutt for arkeologi, konservering og historie. Universitetet I Oslo.
https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/63081/Master_Velsand.pdf?sequence=1&isAllowed=y