

VEJHISTORIE

Tidsskrift fra
**Dansk
Vejhistorisk
Selskab**



Nr. 4 Forår 2002



Dansk
Vejhistorisk
Selskab

VEIHISTORIE
Tidsskrift fra Dansk Vejhistorisk Selskab
Nr. 4 Forår 2002
ISSN 1600-776X

Udgivet af
Dansk Vejhistorisk Selskab
med støtte fra
Asfaltindustrien

Tryk: Jørgen Larsen Offset
Oplag: 500 eksemplarer

Arsabonnement: 75 kr, pr. nr. 50 kr.
Udkommer forår og efterår.
Kan købes hos DVS på nedenstående
adresse

Redaktion:
Seniorforsker Michael Hertz, redaktør
Dr.phil. Per Ole Schovsbo
Universitetslektor, lic.phil. Per Grau Møller
Mag.art. Kirsten-Elizabeth Høgsbro
Akademiingeniør Carl Johan Hansen

Manuskripter fremsendes på diskette eller
pr e-mail til DVS på nedenstående
adresse.
Forfattervejledning kan rekvireres samme
sted.

Dansk Vejhistorisk Selskab
c/o Vejdirektoratet
Niels Juels Gade 13
Postboks 1569
1020 København K
Tlf. 3341 3333. Fax 3392 3830.
E-mail: cjh@vd.dk
Hjemmeside: <http://www.vejhistorie.dk>

Transport og samfund for 3000 år siden

Jordfaste vejspor i et lokalområde er emnet for Raimond Thörns afhandling Væghistoria och vägarkeologi i Sverige, som bygger på nylige udgravninger omkring Malmø. Bronzealderens veje og vogne har takket være flere nyere fund i de senere år kunnet gøres til tema i nordisk arkæologi. Herom beretter Anders Otte Stensager i sit bidrag, der som titlen Vogn og vej i bronzealderen antyder, også behandler datidens transportmateriel. Endelig giver Karsten Kristiansen bud på spændvidden i arkæologisk forskningsarbejde med sin redegørelse for det landsdækkende registreringsarbejde, som indledtes i kølvandet på den danske naturbeskyttelseslov af 1992, og som gerne skulle føres videre. Redaktionen takker de nævnte bidragydere for deres indsats og benytter lejligheden til også at takke Asfaltindustrien for økonomisk bidrag til trykningen af dette hæfte.

Michael Hertz

Forfattere



Raimond Thörn är fil. kand. i arkeologi från Lunds Universitet. Han har varit verksam som arkeolog i Malmö sedan 1978. Allt sedan 1995 har han varit aktiv som projektledare inom det arkeologiska projektet Öresundsförbindelsen. Som ansvarig för delprojektet "Det rituella landskapet" är han verksam inom det religionsarkeologiska området. Raimond Thörn har skrivit ett större antal artiklar inom ämnet arkeologi, varvid bl.a. märks ett intresse för hur människan har hanterat eld under bronsåldern. Under senare år har han även kommit att engagera sig i vägarkeologi såväl i Sverige som i Norge.



Stud. mag. Anders Otte Stensager er 33 år. Han er exam. art. i forhistorisk arkæologi ved Københavns Universitet 1991. Herefter filosofiske studier ved Allen Hall College, London 1992-93 samt ved Pontificia Universita Gregoriana, Rom 1993-94 med afsluttende BA-grad. Han har beskæftiget sig med projektopgaver ved henholdsvis Antropologisk Laboratorium og Zoologisk Museums Kvartærzoologiske afdeling i København. Vognarkæologiske undersøgelser og analyser er udført i samarbejde med dr. phil. Per Ole Schovsbo. Største interesser er Nord-europas kulturudvikling i senneolitikum og bronzealderen.



Karsten Kristiansen (f. 1958) er cand. phil. i forhistorisk arkæologi ved Århus Universitet i 1989 med afgangsspeciale i vikingetidens handel belyst gennem importfund af klæbersten, skifer og basaltlava i Danmark. Udgravnings- og registreringserfaringer fra Danmark, Færøerne og Norge. Arbejdede i 1990-98 for Kulturhistorisk Kontor, Skov- og Naturstyrelsen (nu Kulturarvsstyrelsen) med bl.a. styrelsens "nyberejsning" af Danmarks fredede fortidsminder, herunder den her omtalte fredningskampagne af vejspor. Siden 1998 tilknyttet styrelsen på konsulentbasis. Sideløbende selvstændig konsulenttjeneste med fredningsadministration og oplysningsarbejde vedr. kulturhistorien.

Väghistoria och vägarkeologi i Sverige

af 1:e antikvarie Raimond Thörn, Malmö Kulturmiljö

En forskningshistorik

Svensk vägforskning under 1900-talets första hälft inriktade sig på manifesta lämningar utifrån historiskt kartmaterial och i landskapet existerande återstoder i form av broar och runstenar med relevanta inskrifter. Som exempel kan nämnas en artikel av Jöran Sahlgren från 1909, där han beskriver olika typer av forntida broar i Uppland samt gör etymologiska tolkningar av olika ortnamn som innehåller bro- och vägelement, bl.a. Läbyvad, Jarlabankes bro och Lärbro. Broar och/eller vad kom sedermera även att behandlas av Bengt Cnattingius (1929), K.E. Sahlström (1932) och Gunnar Ekholm (1938).

Per Edvin Sköld kan sägas att ha arbetat både med ett traditionellt synsätt och ett nytänkande, då han publicerade sin artikel "En väg och en bygd i gammal tid" år 1963. Han utgår från fortifikationsofficer Gerhard Buhrmans karta från år 1684, när han uppmärksammar en väg med anor som sträckt sig från Lundaområdet till Trelleborgsområdet och vidare österut. Som ett första led i sitt resonemang visade han att vägen legat centralt i en gammal järnåldersbygd. Här kan då exempelvis nämnas att vägen passerat den på senare tid uppmärksammade centralplatsen Uppåkra, med anor i den äldre järnåldern (Larsson 1998). Som ett andra led i slutledningen uppmärksammas att bronsålderns gravhögar synes vara koncentrerade längs detta stråk och Sköld förmodar därmed att vägen existerat redan under denna tid. Det traditionella i Skölds arbetssätt skulle då ligga i att han utgår från ett historiskt kartmaterial, medan nytänkandet skulle ligga i att han beaktar järnålderns bybildningar och bronsålderns gravhögar. Detta "nytänkande" skall då ses ur ett svenskt perspektiv, då ju Sophus Müller redan vid slutet av 1800-talet hade formulerat sig angående gravhögar, boplatser och vägsträckningar på Jylland (Müller 1897:297 ff.; 1899; 1904). Cirka 40 år efter Skölds artikel poängterar kulturgeografen Marja Erikson att den viktiga vägsträckningen i sydvästra Skåne delvis har bestått av två parallella vägdragningar. Hon närmar sig då de tankar om vägkorridorer som uttryckts av Mogens Schou Jørgensen (Jørgensen 1996:49 f.; Erikson 2001). Arkeologen Bengt-Åke Samuelsson har studerat vägens relation till de förhistoriska gravarna inom delar av fyra socknar inom Malmö kommuns gränser. Hans arbete utmynnar i ett stöd för Skölds åsikt och antyder även möjligheten att den s.k. bronsåldersvägen skulle kunna ha sina rötter i senneolitikum (Samuelsson 2001).

Under 1900-talets andra hälft kom arkeologiskt undersökta lämningar att avrapporteras. Som exempel kan här

nämnas Hjalmar Larsens artikel rörande vadstället över Lundaån i Uppland (1951), Stig Englunds artikel rörande en väg från åtminstone äldre järnålder vid Sälle på Gotland (1979), David Damells & Kerstin Östmarks redovisning av en väg från 800-talet inom Upplands-Bro kommun i Uppland (1986), Monica Wennerstens artikel rörande en hålväg genom ett gravfält från äldre järnålder vid Annelund på Gotland (1991) och Ronnie Carlssons rapport rörande ett bottenstabiliserat vadställe, eller möjligen en flytbro, från bronsåldern vid Fröslunda prästgård i Uppland (1996). Den mycket begränsade dokumentationsinsatsen avslöjade en nordlig ansamling av 26 pålar inom en 7 x 18 m stor areal. En sydlig ansamling av slanor och stockar bildade ett ca en halv m tjockt lager, som var överlagrat av ett drygt en meter tjockt torvlager. Vadet, eller bron, har ¹⁴C-daterats och kan med 93,2 procentig säkerhet hänföras till intervallet 910 – 510 f.Kr., d.v.s. till yngre delen av den yngre bronsåldern. Vadet, eller bron, är därmed en unik företeelse för svenskt vidkommande och anses ha knutit samman två viktiga bosättningsområden (Carlsson 1996).

Under slutet av 1900-talet kom också inventeringar av hålvägar att utföras. Förutom Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering av 1985 kan som exempel här nämnas Lennart Gustavssons inventering i Tabergstrakten (1976), IKOS inventeringar på Öland (Claesson et al. 1994), Länsstyrelsen i Kalmar läns inventering på Stora alvaret på Öland (Nilsson & Nilsson 1999) och Lennart Carlies studier i södra Halland (2000, 2001).

De stora arkeologiska projekten Arlandabanan, Öresundsförbindelsen och Väst kustbanan har kommit att resultera i att vår kunskap rörande de förhistoriska vägarna i Sverige avsevärt förbättrats. Sålunda har exempelvis hålvägar dokumenterats vid Åshusby i Uppland (Dunér & Mutikainen 1998), fyra stenlagda vägar i Malmö har kunnat dateras till: yngre bronsålder, yngre bronsålder eller förromersk järnålder, äldre järnålder och Vendel eller vikingatid (Thörn 2001; i tryck) och på en boplatz vid Saxån i Skåne har ett stenlagt vad daterats till den äldre järnåldern (Artursson 1999, 2001).

Stenlagda vägar i Malmö med förhistoriska dateringar. Inom ramen för det arkeologiska projektet Öresundsförbindelsen kommer 29 rapporter att publiceras. Fyra av dessa böcker kommer bl.a. att behandla fyra stenlagda vägpartier som kunnat dateras till förhistorisk tid (Hadevik & Gidlöf i tryck; Carlsson & Svahn i tryck; Ekerow & Ingwald i tryck; Segrén & Winkler i tryck).

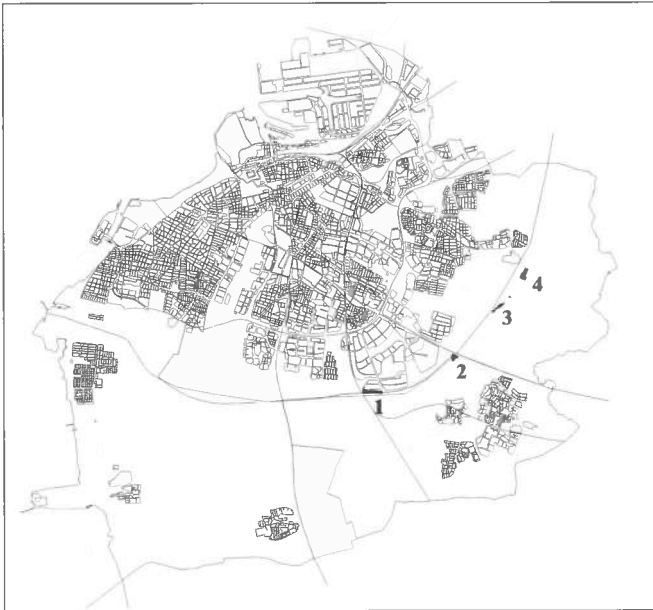


Fig. 1. Fyra platser där vägar påträffats i Malmö: 1. Fosie, 2. Fredriksberg, 3. Robotskjutfältet och 4. Södra Sallerup. Karta: Jan Persson, Malmö Kulturmiljö.

Fosie 11A: Väg A500

Ett stenlagt hjulspår var beläget på den västra sluttningen av en höjdrygg och löpte i OSO-VNV på en nivå av 37-38 m ö.h. och med en 7-procentig lutning. Vägen framstod först som en diffus sträng av mindre stenar mot den omgivande siltiga sanden. Stensträngen kom sedermera att framstå som en drygt 20 m lång och mellan 0,5 och 1,3 m bred stenpackning, vilken på vissa ställen verkade ha blivit nertryckt av ett hjul. Ett sektionssnitt gjordes genom stenpackningen, varvid framkom att den hade lagts på moränleran. Ett andra snitt gjordes i vägens tänkta förlängning i öster. Här antydde vissa lager att vägen kunde vara betydligt längre än vad stenpackningen visade. I de två sektionssnitten av hjulspåret togs jordprover, vilka innehöll växtmakrofossil av brödvete samt ett obestämt sädfragment. Två ¹⁴C-daterings värden gav med 95,4-procentig sannolikhet en datering till intervallet 670-880 e.Kr., d.v.s. Vendeltid-vikingatid.

Omkring 13 m söder, respektive 30 m öster, om hjulspåret påträffades långhus. Den tänkta vägsträckningen löpte parallellt med långhuset och det förmodades att den därmed möjligen var samtida med dessa. Långhuset ¹⁴C-daterades med hjälp av två makrofossila skalkorn. Dateringarna gav med 95,4-procentig sannolikhet en datering till intervallet 130-420 e.Kr., d.v.s. romersk järnålder. Längre västerut på undersökningsområdet fanns ett flertal byggnadslämningar, av vilka de två yngsta kunde dateras radiometriskt med 95,4-procentig säkerhet till intervallet 550-690 e.Kr., d.v.s. Vendeltid.

Fredriksberg 13A

En stenlagt väg, med väst-östlig orientering, kunde dokumenteras på en sträcka av ca 40 m. Hjulspår, med en spårvidd på ca 1,10 m, kunde skönjas i stenpackningen. Denna bestod av stenar lagda i grus på det flacka underlaget som utgjordes av moränlera. Möjligen kan två faser identifieras, en äldre med mindre stenar och mer omsorgsfullt lagd, samt en yngre med något större stenar. Stenpackningens bredd var hela 5 m på en 4-6 m lång sträcka. Varför har man gjort sig besväret att bredda vägen till sådana proportioner? Den extrema vägbredden bör vara kopplat till det faktum att den ligger alldeles på krönet av en mycket brant stigning från ett våtmarksområde.

Vägen kan ges en relativ datering med hjälp av en grop som var grävd genom stenpackningen. I denna påträffades mindre mängder med träkol som med stor sannolikhet daterats till intervallet 660-920 e.Kr. Vägen skall med andra ord ha varit tagen ur bruk senast under Vendeltid eller vikingatid. En humusdatering som utförts av Miljöarkeologiska laboratoriet vid Umeå Universitet år 2002 pekar på att vägen inte skulle vara yngre än omkring 500 e.Kr. Därmed har vägen getts en relativt snäv kronologisk avgränsning till den yngre delen av den äldre järnåldern eller den äldre delen av den yngre järnåldern.

Robotskjutfältet 14A: Väg I

På en sträcka av cirka 50 m finns det återkommande spår av en väg med stenpackning, som hade en lutning av ca 3 %. På ett avsnitt av drygt sex meter är stenläggningen bevarad i hela vägens bredd. Stenläggningen består av natursten och flinta av varierande storlek, med enstaka stenar upp till två decimeter i diameter.

Hjulspår har observerats och avståndet mellan hjulspårens mittpunkter är cirka en meter. Hjulspåren har en bredd på 0,08 - 0,10 m. Det största djupet från vägens upphöjda mittparti till hjulspårens botten är 0,25 m. Alla delar av vägen är inte stenlagda. Erosion efter sista användningen har troligen påverkat vägbanan. Tolkning av profiler har utvisat att vägen på vissa partier har blivit förstärkt med flera lager sten, som exempelvis över en liten sänka där flera förstärkningar behövdes. Vägens hela bredd och inte bara hjulspåren kan spåras i underlaget. I vissa profiler finns det fyllning under stenläggningen i strukturer som kan tolkas vara vägspår. Detta tyder på att vägen i ett tidigare skede har använts innan en stenläggning blev lagd.

Det kom att uppstå komplikationer vid dateringen av vägen, då det varken fanns tillgång till fynd i vägbanan eller anläggningar som var grävda genom denna. Två

kolprov togs i syfte att datera vägen och resultaten kom att peka på yngre stenålder, men det finns källkritiska aspekter på vad proverna representerar. En trolig förklaring är att kolet i stenpackningen kommer från underliggande lager, som då härstammar från de boplatsslämningar som konstaterats i området. Det fanns inte heller anläggningar som direkt överlagrade vägen, men dock fanns det mycket tjocka erosionslager, som benämnes colluvier. Genom en analys av dessa kan man komma fram till en relativ datering. Vissa delar av vägen är belägen direkt i underlaget överlagrad med tjocka colluvier. Också kokgroparna som är daterade till yngre bronsålder är överlagrade med colluvier. Två anläggningar mitt i colluvierna, daterade till äldre järnålder respektive yngre romersk järnålder, indikerar att jorderosionen påbörjades under slutet av yngre bronsålder och fortsatte under järnålder. Slutsatsen blir därmed att den stenlagda vägen är från yngre bronsålder - förromersk järnålder eller från ännu tidigare perioder.

Södra Sallerup 15C

Den under sommaren 1998 framkomna vägen hade en lagd körbana av upp till 10 cm stora stenar och en bredd av 1,2 m. Totalt kunde omkring 50 meter av den stenlagda vägen återfinnas och över hela sträckan fanns ned till 5 cm djupa hjulspår i stenläggningen. Spåren visar att vagnarna som trafikerade vägen hade en axellängd på 90 cm. De västliga delarna av vägen löpte tvärs en mycket brant stigning med en lutning av hela 10 %.

En ^{14}C -analys av en härd som man grävt ned igenom stenläggningen daterades med 95,4 procents säkerhet till perioden 1020-780 f.Kr., d.v.s. från den äldre delen av den yngre bronsåldern. En serie härdar fanns anlagda på vä-

gens yta och i dessa låg stora mängder av den yngre bronsålderns keramik. Dessa dateringar är från en tid då vägen inte längre kan ha fungerat för transporter. Denna nya användning av vägens stenyta kan ha samband med att ett långhus anlagts över vägen. Detta hus har med 90,6 procents sannolikhet daterats till perioden 940-750 f.Kr. med hjälp av en ^{14}C -analys av makrofossil från ett takbärande stolphål (Winkler 2001:48). En möjlig tolkning är att huset och härdarna anlagts för att hindra transporter på vägen, eller att en ny vägdragning helt kommit att ersätta den äldre sträckningen (Thörn 1998:15). Två radiometriska dateringar har också utförts från ett moigt sandlager som bl.a. återfunnits mellan stenytta och härdlager. Två sädesfragment har med 95,4 procents sannolikhet daterats till perioden 1000-800 f.Kr. Alla ^{14}C -dateringar pekar därmed på ett ca 200 år långt intervall under bronsålderns period IV och V. Utifrån dessa dateringar kan vi inte säga något om hastigheten i händelseförloppet. Det endast 3-5 cm tjocka moiga sandlagret indikerar dock att endast en kort tid förflöt från det att vägen var i bruk och till den tid när härdar och långhus hade tagit vagnarnas plats (Winkler 2001:48 f.).

Dateringen av en stenlagd väg till början av yngre bronsålder innebär att vägen från Södra Sallerup 15C är unik i såväl ett svenskt som ett nordiskt perspektiv. I en summerande artikel i Braut nr 1 har Mogens Schou Jørgensen skrivit att "Stenbyggede veje optræder fra og med førromersk jernalder og er i forhistorisk tid overvejende et skandinavisk og især dansk fænomen". I artikeln lämnades dock dörren öppen för äldre dateringar, då Schou Jørgensen utifrån resultat från Kvorning och Krogsbølle menar att stenbyggda vägar kan ha uppförts under yngre bronsålder (Jørgensen 1996:46 ff.).



Fig. 2. Vägen och långhuset i Södra Sallerup. Foto: Per Sarnäs.



Fig. 3. Stenlagd väg och överlagrande härdlager. Foto: Joakim Sagrén.

En boplatz från bronsåldern finns 500-600 m västerut i vägens tänkta förlängning. Undersökningsresultaten gav sammanfattningsvis en datering av boplatzen till den äldre delen av yngre bronsålder (Widholm 1974). Då denna hypotetiska sträckning nu skulle befinna sig under den omgärdande golfbanans kortklippta gräs, ansågs att förhållandena var optimala för lokalisering med hjälp av georadar. Som referens vid avsökningen användes dokumenterade reflexer från ett parti av den stenlagda vägen som fortfarande existerar i området. Endast ett fåtal reflexer kom dock att dokumenteras därutöver och någon likhet med referensmaterialet kan inte sägas existera (Ulriksen 1999).

Man kan fråga sig varför några förtroendeingivande reflexer inte kunde dokumenteras. Inför anläggandet av

Kvarnby Golfbana utfördes endast arkeologiska undersökningar inom 1 % av arealen (Rudebeck 1988). Resultaten från bl.a. undersökningarna inom delområde Södra Sallerup 15C har dock kunnat påvisa att exploateringen varit mer omfattande än vad det fanns tillstånd för. Detta brott mot Kulturminneslagen får dock anses som preskriberat.

Avslutande tankar

Det arkeologiska linjeprojektet Öresundsförbindelsen har kunnat bidra med ny kunskap rörande vägens historia under förhistorisk tid. Vi kan nu konstatera att stenlagda vägar använts för ca 2 900 år sedan inom den sydkandinaviska bronsålderskulturen. Vi skall dock ha i åtanke att väg endast byggdes där det var nödvändigt (Jørgensen 1996:44). Dokumentationsmaterialet från Malmö



Fig. 4. Hjulspår. Foto: Viveca Ohlsson.

utvisar tydligt att vägytor hårdgjordes där transporterna måste passera branta eller sankta partier. Det är därför inte att förundra att vägarna mestadels har återfunnits i en landskapstyp som kännetecknas av markerade kullar och mellanliggande sänkor med våtmarker av olika slag. Det var i denna terräng av yttersta vikt att alla krafter fanns tillgängliga för transport framåt och inte gick till spillo i den blöta moränleran.

De stora arkeologiska projekten Arlandabanan, Öresundsförbindelsen och Västkustbanan har kommit att resultera i en ökad kunskap rörande förhistoriska vägar och därmed har också märkts ett ökat intresse för forskning rörande förhistorisk kommunikation. Detta engagemang har i södra Sverige bl.a. resulterat i ett vägsymposium, där bidragen också har publicerats (Larsson 2001). Dock återstår bl.a. i Sverige stiftandet av ett Svenskt Väghistoriskt Sällskap.

Referenser

- ARTURSSON, MAGNUS. 1999. Saxtorp. Boplatsslämningar från tidigneolitikum-mellanneolitikum och romersk järnålder-folkvandringstid. Skåne, Saxtorp sn, Tågerup 1:1 och 1:3. *Västkustbanan SU 8, RAÄ 26. Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet UV Syd Rapport 1999:79. Lund.*
- ARTURSSON, MAGNUS. 2001. *En korsning i tid och rum: Ett vägsystem från yngre romersk järnålder-folkvandringstid på en boplatz vid Saxån, Skåne. I: Lars Larsson (red.): Kommunikation i tid och rum. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series No. 82.*
- CARLIE, LENNART. 2000. *Spår av spår: Äldre kommunikationsleder och hålvägar i södra Halland. Utskrift 6.*
- CARLIE, LENNART. 2001. *Hålvägar och landskap: Äldre kommunikationsleder utmed Nissans dalgång, Halland. I: Lars Larsson (red.): Kommunikation i tid och rum. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series No. 82.*
- CARLSSON, RONNIE. 1996. Ett vadställe från bronsåldern. *Riksantikvarieämbetet UV Uppsala Rapport 1996:18.*
- CARLSSON, MARTIN & BENGT SVAHN. I tryck. Öresundsförbindelsen Södra Sallerup 13AB. Rapport över arkeologisk slutundersökning. *Malmö Kulturmiljö.*
- CLAESSON, PIA, HÅKAN KARLSSON & ANDERS GUSTAFSSON. 1994. *Tvårs över Öland. Inventering av Triberga, Göslanda och Bredinge byar. Visby: Institutet för kulturhistoria och samhällsplanering AB. Stencilrad rapport.*
- CNATTINGIUS, BENGT. 1929. *Bidrag till östgötavägnas historia. Rtg 12.*
- DAMELL, DAVID & KERSTIN ÖSTMARK. 1986. *Rösaringkomplexet. Arkeologi i Sverige 1984. Rapport Riksantikvarieämbetet 1986:2.*
- DUNÉR, JAN & MARJA MUTIKAINEN. 1998. Boplatsslämningar, stensträngar och hålvägar norr om Åshusby. Arlandabanan. *Riksantikvarieämbetet UV Mitt Rapport 1998:28. Stockholm.*
- EKEROW, HANS & JOHAN INGWALD. I tryck. Öresundsförbindelsen Södra Sallerup 14AB. Rapport över arkeologisk slutundersökning. *Malmö Kulturmiljö.*
- EKHOLM, GUNNAR. 1938. *Ett uppländskt gravfält från La Tène-tiden och andra fornminnen i trakten av Läbyvad. Fornvännen 33.*
- ENGLUND, STIG. 1979. *Sälle: Vägen, röset och gravarna. Gotlandica 14.*
- ERIKSSON, MARJA. 2001. *En väg till Uppåkra. I: Lars Larsson (red.): Uppåkra. Centrum i analys och rapport. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No. 36. Uppåkrastudier 4.*
- GUSTAVSSON, LENNART. 1976. *Inventering av det forntida vägnätet i Tabergstrakten. Jönköpings läns hembygdsförbund informerar 1976:1.*
- HADEVIK, CLAES & KRISTINA GIDLÖF. I tryck. Öresundsförbindelsen Fosie 11AD. Rapport över arkeologisk slutundersökning. *Malmö Kulturmiljö.*
- JØRGENSEN, MOGENS SCHOU. 1996. *Oldtidens veje i Danmark. Nogle aspekter af den forhistoriske landfærdsel. Braut. Nordiske Vejhistoriske Studier 1/1996.*
- LARSEN, HJALMAR. 1951. *Vadstället i Lunda. Tor 2.*
- LARSSON, LARS. 1998. *Gjort och ogjort i Uppåkra. I: Lars Larsson & Birgitta Hårdh (red.): Centrala platser centrala frågor. Samhällsstrukturen under Järnåldern. En Vänbok till Berta Stjernquist. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No 28. Uppåkrastudier 1.*
- LARSSON, LARS (red.). 2001. *Kommunikation i tid och rum. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series No. 82.*
- MÜLLER, SOPHUS. 1897. *Vor Oldtid. Köpenhamn.*
- MÜLLER, SOPHUS. 1899. *Nogle Studier over Oldtidens Bygd, By og Vej i jyske Egne. Tidsskriftet Frem 17 och 24 december.*
- MÜLLER, SOPHUS. 1904. *Vei og Bygd i Sten- og Bronzealderen. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie.*
- NILSSON, Lennart & MIKAEL NILSSON. 1999. *Vägar och vaktarkojor. En kulturhistorisk inventering av naturvårdsområdena på Stora alvaret. Meddelande 1999:9. Länsstyrelsen i Kalmar län.*
- RUDEBECK, ELISABETH. 1988. *Rapport. Arkeologisk provundersökning Kvarnby Golfbana 1988. Husie och S Sallerup socknar, Malmö kommun. MHM 7192.*
- SAGRÉN, JOAKIM & MIA WINKLER. I tryck. Öresundsförbindelsen Södra Sallerup 15C. Rapport över arkeologisk slutundersökning. *Malmö Kulturmiljö.*
- SAHLGREN, JÖRAN. 1909. *Forntida vägar. Läbybron och Eriksgatan. Upplands fornminnesförenings tidskrift 26.*
- SAHLSTRÖM, K. E. 1932. *Väglederna inom den västgötska gånggriftsbygden. Västergötlands fornminnesförenings tidskrift.*
- SAMUELSSON, BENGT-ÅKE. 2001. *Kan gravar spegla vägars ålder och betydelse? Ett exempel från Söderslätt i Skåne. I: Lars Larsson (red.): Uppåkra. Centrum i analys och rapport. Acta Archaeologica Lundensia Series in 8°, No. 36. Uppåkrastudier 4.*
- SKÖLD, PER EDVIN. 1963. *En väg och en bygd i gammal tid. Ale 2/1963.*
- THÖRN, RAIMOND. 1998. *Bronsåldersvägen som låg i vägen för bron. Populär Arkeologi nr 3/1998.*
- THÖRN, RAIMOND. 2001. *Förhistoriska vägar och innovationer: Reflektioner från Öresundsförbindelsen. I: Lars Larsson (red.): Kommunikation i tid och rum. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series No. 82.*
- THÖRN, RAIMOND. I tryck. *Förhistoriska vägar i Malmö, Sverige. Braut 2.*
- ULRIKSEN, PETER. 1999. *Radarundersökning Kvarnby Golfbana 990601. Opublicerad rapport från Teknisk Geologi, Lunds Tekniska Högskola.*
- WENNERSTEN, MONICA. 1991. *Vägarna och gravfältet: Tre vägar vid Annelund. I Inger Österholm (red.): Glimtar från arkeologiska undersökningar. Rapport Riksantikvarieämbetets Gotlandsundersökningar RAGU 1991:1.*
- WIDHOLM, DAG. 1974. *En bronsåldersboplatz vid Kvarnby. Undersökning 1969. Kring Malmöhus, Årsbok från Malmö Museum 1973-74.*
- WINKLER, MIA. 2001. *Vägen från Södra Sallerup. I: Lars Larsson (red.): Kommunikation i tid och rum. University of Lund, Institute of Archaeology, Report Series No. 82.*

Vogn og vej i bronzealderen

af stud. mag. Anders Otte Stensager, Københavns Universitet.

Studiet af oldtidsveje har en lang tradition i nordisk arkæologi. Allerede i 1880'erne erkendte Sophus Müller, at gravhøje beliggende i lange rækker kunne afspejle forhistoriske vejlinier. Senere undersøgelser har imidlertid vist, at gravhøjene snarere afspejler bebyggelsernes placering, som var bestemt af terrænet. De forhistoriske vejnet lader sig næppe fastlægge nøjere end som brede færdselskorridorer, afgrænset af landskabets naturlige barrierer, som eks. passager over vådområder.

Bronzealderens veje i Danmark kan i hovedsagen opdeles i to hovedtyper: *a.* risveje og *b.* plankeveje (se fig. 1). Enklest og vidt udbredt er simple gren- og risveje anlagt umiddelbart på den bløde bund. Risene ligger som oftest på tværs af køreretningen fæstnet ved lodret nedhamrede pæle. Oftest vil der være lagt et lag sand mellem risene. Anlæg af tilhuggede planker er i Danmark tidligst påvist med Speghøje-vejen (se fig. 2), men har antageligt været bygget siden de første veje. Plankevejene består oftest af kløvede stammer eller planker lagt side om side. I mere forfinede udgaver kan plankerne være forankret til undergrunden med nedhamrede pæle. Stenbrolagte veje er et rent skandinavisk fænomen, hvoraf de tidligste kendes fra en nyfundet skånsk lokalitet ved Kvarnby (omtalt andetsteds i dette nr.), men et vejkom-

pleks fra Nørreådal ved Kvorning antyder, at de første stenbrolagte veje i Danmark allerede kan være anlagt i slutningen af bronzealderen. Vejtypens opståen kan være en følge af landskabets ændring mod en mere åben skov.

I det følgende skal vi se nærmere på de enkelte typer vejanlæg.

Under tørvegravning i 1940'erne fremkom der to plankeveje fra egnen om Viborg, hvoraf den ældste er den tidligere omtalte vej fra Speghøje, som via en kulstof-14 prøve er tidsfæstet til ca. 1100 f.Kr. Et tilsvarende vejanlæg fra Skalsådal er ikke langt fra Speghøje dateres til ca. 600 f.Kr.

Plankevejen fra Speghøje har oprindeligt gået mere end 50 m ud i det nuværende moseareal og på enkelte steder målt helt op til 3 m i bredden. Vejen er bygget af egetømmer, hvor selve kørebanen består af kløvede og tilhuggede planker lagt på tværs af køreretningen. Vejbanen er ydermere blevet fundamenteret af et lag grene, hvor bunden har været mest blød. Med meters mellemrum er egeplankerne fastholdt i siden af lodretstående, tilspidsede egestolper, som ragede 30-40 cm op over vejbanens niveau. Formålet med disse stolper har ganske enkelt været at markere kørebanen, når vandet i mosen stod højt og selve vejen stod under vand. Egeplankerne fra Skalsådal er uregelmæssigt kløvede i 1-3 m længde og er anlagt direkte på ådalens overflade med et mindre fundament af grene. Plankerne er kilet ind imellem hinanden, så de danner en 2,5 til 3,5 m bred kørebane. Sammenlagt går vejen 215 m ud i ådalen.

Ved Varpelev på Stevns er fremkommet en række forhistoriske vejanlæg over Tryggevælde Å, hvoraf to risveje udgravedes i perioden 1971-1973. Ved Elverhøj blev der konstateret rester af et tyndt lag grene eller ris, som i lighed med Speghøje-vejen havde lodretstående ca. 55 cm lange hasselkæppe nedstukket formentlig for at fastgøre grenene eller markere vejens strækning. Dateringen af anlægget blev fastslået til ca. 900 f.Kr.

Umiddelbart sydvest for Varpelev er gjort et tilsvarende fund af en risvej, på en strækning hvor ådalens bredde er smallere end ved Elverhøj. Vejstrækningen her er dateret til ca. 800 f.Kr. For begge anlæg gælder dog, at vejenes totale udstrækning ikke med sikkerhed har kunnet påvises, men dog nok til at konstatere, at i lighed med områdets senere anlagte vejstrækninger er der tale om overgangssteder.

Fig. 1: De med sikkerhed to typer erkendte vejanlæg fra bronzealderen i Danmark: 1. risvej, 2. plankevej

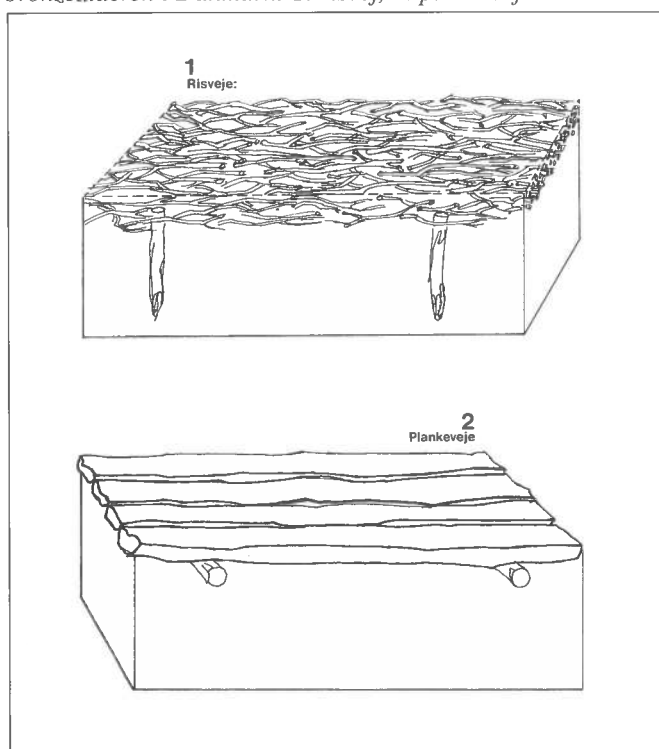




Fig. 2: Plankevejen ved Speghøje. Bemærk de lodretstående stolper, som har markeret vejen. (Efter Jørgensen 1982).

Endelig skal nævnes et 150 m langt vejanlæg ved Kvorning i Nørreådalen, som omkring år 1000 f.Kr. blev anlagt som en risvej, der bl.a. skulle passere et stykke åbent vand, men som senere i bronzealderen ændredes til en plankevej i lighed med vejene fra Speghøje og Skalsådal (se fig. 3). I vejens forlængelse blev der overraskende gjort et fund af et skivehjul fra ca. 400 f.Kr., dvs. fra begyndelsen af jernalderen, som i udformning minder om stenalderens skivehjul (se fig. 6).

De her beskrevne vejanlæg har alle været benyttede som passager over vådområder måske anlagt ned til offerpladser eller i forbindelse med vad, d.v.s. lavtliggende afsnit, hvor en vandstrøm har kunnet passere.

Ved at se nærmere på de enkelte anlægs vejbredde kan vi konstatere, at vogne med en sporvidde på godt 1 m har kunnet færdes på begge vejtyper. Dette mål svarer ganske nøje til tidligere og senere perioders arkæologiske vognfund.

Fig. 3: Parti af risvejen fra Kvorning. (Efter Iversen 1996).



Vejanlæggene sætter unægtelig også fokus på vejenes køretekniske egenskaber, idet plane, brede planke- og risveje egner sig bedre til lette vogne med egerhjul, som de bl.a. viser sig i de fynske fund fra Egemose og Lusehøj (se note 1).

Ved at se på disse og samtidige centraleuropæiske vognfund må vi forestille os, at bronzealderens vogne har lignet de noget senere keltisk inspirerede jernaldervogne, som vognene fra Dejbjerg ved Ringkøbing. (Se fig. 4). Vogne med egerhjul kender vi ligeledes fra Solvognen ved Trundholm Mose (se fig. 5).¹

Solvognen er et godt eksempel på de hjulkonstruktioner, som man allerede i den ægæiske og ægyptiske verden havde fremstillet gennem århundreder, og som bronzestøberen, da han lavede sin solvogn, var inspireret af. Imidlertid er problemet med egerhjulskonstruktioner, at

Fig. 4: Dejbjergvognen, Ringkøbing Præstegårdsmose, med egerhjul og løse monterede nav. 1. årh. f.Kr. (Efter Pare 1992).

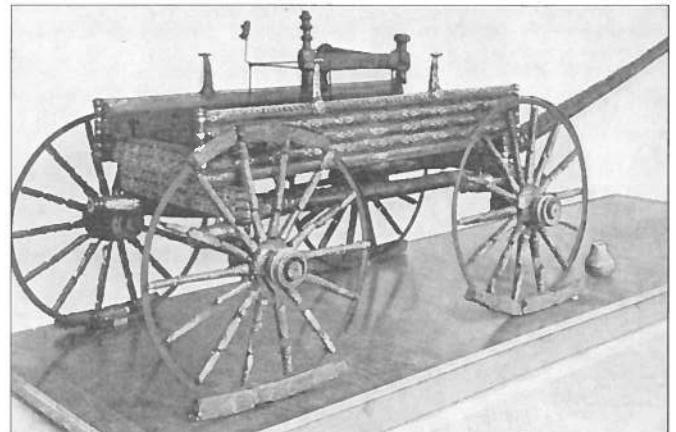




Fig. 5: Solvognen fra Trundholm Mose. 15. årh. f.Kr. Bemærk de imiterede egerhjul (Efter Piggott 1983).

de forudsætter plane og jævne overflader. Dette har naturligvis stillet krav til både vognmagerne og vejbyggerne, idet hjulfælg og hjulnav på lettere vognkonstruktioner naturligt vil være udsat for afsprængninger og skævslidning under kørslen. Dette har man i jernalderen modvirket ved bl.a. at påføre fælgen en hjulskinne af jern for at kunne modstå belastningen på den varmebøjede hjulfælg af træ. Endvidere har man sikret sig, at både vogne med skive- og egerhjul udstyredes med løse rørformede nav og ikke fastmonterede nav i lighed med stenalderens vogne (se fig. 6). Herved beskyttedes navet mod direkte skævslidning og var samtidigt næmmere at udskifte end at bygge et helt nyt hjul.

Hvad bronzealderens vognmager har gjort ved vi ganske enkelt ikke eftersom ingen træfund er bevarede. Der-til skal lægges, at jernet endnu ikke var i brug og skinner af bronze har været for bløde, hvorfor vi må forestille os, at lettere vogntyper snarere har været til ceremoniel brug og ikke til egentlig daglig transport mellem marker og bopladser. Hertil benyttedes egentlige arbejdsvogne med skivehjul, som bedre kunne modstå kørsel henover mere ujævnt terræn og vejstrækninger over marker og enge. Den mere solide og robuste tohjulede oksekærre stiller køreteknisk færre krav til vejunderlaget, men derimod højere krav til forholdet mellem hjulstørrelse og lastekapacitet.

De lette firehulede bronzealdervogne med egerhjul har derfor uden tvivl været benyttede over bestemte strækninger og begrænset til en art ceremoniel brug i lighed med vognene fra Dejbjerg. Den romerske historieskriver Tacitus (55-120 e.Kr.) beretter i sit skrift *Germania* fra år 98, at gudinden Nerthus, der dyrkedes af ikke mindre end syv stammer nord for Elben og som havde sit centrum på en ø i Østersøen, "kommer kørende rundt til de forskellige folkeslag. På en ø ude i oceanet findes en hellig lund. I den står en indviet vogn, der er dækket af et klæde. Kun én præst må røre den. Han fornemmer, når gudinden er til stede i sin helligdom, og når hun i sin vogn trækkes af sted af køer, ledsager han hende fuld af ærefrygt. Derpå vaskes vognen og klædet, og, hvis man vil tro det, guddommen selv i en afsidesliggende sø. Slaver, som straks efter opsluges af søen, udfører renselsen. Dette har skabt en hemmelighedsfuld gysen og from uvidenhed om, hvad det er for et væsen, som kun ses af disse dødsdømte."²

Flere detaljer i Nerthus-dyrkelsen viser overensstemmelse med især jernalderens arkæologiske fund. Vi behøver blot at trække vognfundet fra Dejbjerg frem igen om end vi ikke må glemme, at de danske moser er righoldige på mange andre forhistoriske vognlevn. Med Tacitus's beretning in mente kan vi tænke os, at også bronzealderfolket har haft en lignende vognkult om end de skriftelige vidnesbyrd udebliver.³

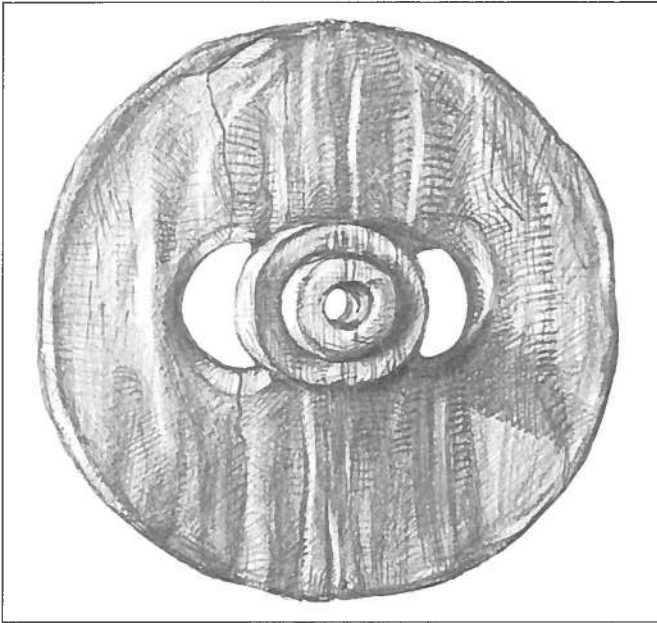


Fig. 6: Skivehjul til en tohjulet oksetrukken kærre fra Kvorning. Hjulet måler 71-77 cm. i diameter. Det er C-14 dateret til 400 f.Kr. (Efter Iversen 1996).

Fra anden side er vognkulturen anfægtet alene ud fra en vogn teknisk betragtning, idet moser og vådområder nok er glimrende lokaliteter for sakrale handlinger, men er ligeså egnede som opbevaringssteder for især hjul. Moser har en naturlig konserverende effekt og er med til at bevare hjulenes facon når de ikke er i funktion. Samtidigt sikre de imod indtørring af træet. Dette indebærer, at de lettere vogne med egerhjul har været skilt ad og samlet igen til bestemte lejligheder – måske begivenheder som den Tacitus beretter om århundreder senere.⁴

Bronzealderens vejovergange og vejnet tegner således et billede af en levende kommunikation, men fortæller os samtidigt om de begrænsninger, der har ligget i tidens vogn teknologiske kunden. Begge konstruktioner, vogn og vej, har derfor måtte tilpasses hinanden for at opfylde de behov og funktioner, som periodens infrastrukturer og samfundsnormer betingede.

Hvor almindelig vognen har været i dagligdagens landbrugssamfund i bronze- og jernalderen har uden tvivl stadig meget at fortælle. Mere omfattende undersøgelser af udaterede vejanlæg kombineret med vogn teknologiske analyser vil unægtelig skabe en større forståelse for oldtidens ressourceudnyttelse af landskabet. Vognen som kulturhistorisk redskabsinventar er en lige så vigtig del af de forhistoriske samfund som andre kommunikations- og transportformer.

Noter

- ¹ Gravfundet fra Lusehøj, Fyn; depotfundene fra Skjerne, Lolland og Egemose, Fyn er eneste dokumenterede vognfund fra bronzealderen i Danmark. (Jacob-Friesen 1969; Thrane 1984; Pare 1992).
- ² Jf. Allan A. Lund: Nordens Barbarer.
- ³ Depotfundene fra Skjerne og Egemose vidner om en art vognkult. (Se Jacob-Friesen 1969).
- ⁴ Senest foreslået af dr. phil. Per Ole Schovsbo.

KILDER

- Iversen, Mette: Fund fra Kvorning-vejen. i: *P.S. nr. 2. Højbjerg 1996.*
- Jacob-Friesen, G.: Skjerne und Egemose. Wagenteile südlicher Provenienz in Skandinavischen Funden. *Acta Archaeologica vol. XL. København 1969.*
- Jørgensen, Mogens Schou: To jyske bronzealderveje. *Nationalmuseets Arbejdsmark 1982.*
- Lund, Allan A.: Nordens Barbarer. *Højbjerg 1979.*
- Pare, C.F.E.: Wagons and Wagon-Graves of the Early Iron-Age in Central Europe. *Oxford University Committee for Archaeology, Monograph No. 35. Oxford 1992.*
- Piggott, Stuart: The Earliest Wheeled Transport. From the Atlantic to the Caspian Sea. *London 1983.*
- Rostholm, Hans: Neolitiske skivehjul fra Kideris og Bjerregårde i Midtjylland. *Kuml 1977.*
- Schovsbo, Per Ole: Oldtidens vogne i Norden. Arkæologiske undersøgelser af mose- og jordfundne vogndele af træ fra neolitikum til ældre middelalder. *Bangsbo-museet 1987.*
- Thrane, Henrik: Lusehøj ved Voldtofte. *Fynske Studier XIII. Odense 1984.*
- Thörn, Raimond: En väg. i: *Försundsförbindelsen. På väg mot det förflutna. Malmö 2000.*
- Thörn, Raimond: Förhistoriska vägar och innovationer. Reflektioner från Öresundsförbindelsen. i: *Kommunikation i tid och rum. Malmö 2002.*

Registrering og beskyttelse af danske vejspor

af cand. phil. Karsten Kristiansen

Med vedtagelsen af Naturbeskyttelsesloven i 1992 blev der åbnet mulighed for en varig beskyttelse af gamle vejspor og -anlæg gennem fredning. Udpegning og gennemførelse af sådanne fredninger foretages af Kulturhistorisk Kontor under Skov- og Naturstyrelsen,, som pr. 1-1-2002 er overgået til Kulturarvsstyrelsen under Kulturministeriet. Denne artikel omhandler det indledende fredningsarbejde, som Kulturhistorisk Kontor foretog i perioden 1994-95. Herved blev der foretaget en overordnet, landsdækkende bruttoregistrering af kendte vejspor og -anlæg i Danmark, som skabte et hidtil ukendt kvantitativt overblik over mere end 2.300 lokaliteter fra oldtid til nyere tid. Arbejdet blev desværre herefter indstillet og den efterfølgende udvælgelse og fredning af vejsporene henstår stadig.

Indledning

De danske veje har mange former. Et vejspors udstrækning og udformning afhænger af, hvornår vejen blev anlagt og brugt, dens vigtighed, formål og funktion samt f.eks. tilgængelighed på byggematerialer, økonomiske interesser og ressourcer. Vejenes udformning afspejler naturligvis også direkte den form for færdsel der foregik på vejen, samt det landskab den passerer.

I vejene ligger en samlet erindring om menneskets færden fra oldtid til nutid, der som et edderkoppespind binder landet sammen. I overordnet forstand er vejene blot en forbindelse mellem 2 eller flere punkter i terrænet, som har undergået utallige forandringer gennem tiden: I sin simpleste form repræsenterer en gammel vej – modsat den konstruerede gravhøj – blot nedhulet slid fra men-

neskers, dyr og køretøjers færden, som kun ved besværlige og farlige passager over sumpede område eller vandløb kan være suppleret med belægning, dæmninger, broer etc.

Vejsporene er landskabets, menneskets og bebyggelsens forbindelseslinier, som altid har været anlagt på vilkår af landskabets topografi. Først med fremkomsten af nutidens store entreprenørmateriel er vejene blevet anlagt i rette linier som gennemgraver landskabets profil.

Gennem generationer, århundrede og årtusinder har nye veje afløst gamle. Nogle blev moderniseret, andre blev helt eller delvist opgivet, omlagt eller suppleret med nye anlæg, hvorfor et vejspor set gennem historiske briller i

Fig 1: Faktaboks med NBL § 12, 13 og 18 samt” bilag til lov om Naturbeskyttelse” (Kapitel 1-3).

Uddrag af Naturbeskyttelsesloven

§ 12. Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af fortidsminder. Der må heller ikke foretages udstykning, matrikulering eller arealoverførelse, der fastlægger skel gennem fortidsminder.

§ 13. På fortidsminder og inden for en afstand af 2 meter fra dem må der ikke foretages jordbehandling, gødes eller plantes. Der må heller ikke anvendes metal-detektor.

§ 18. Der må ikke foretages ændringer i tilstanden af arealet inden for 100 meter fra fortidsminder, der er beskyttet efter bestemmelserne i § 12. Der må ikke etableres hegn, placeres campingvogne og lignende.

Kapitel 1:

Følgende fortidsmindetyper er omfattet af beskyttelsen i henhold til lovens § 12, hvis de er synlige i terrænet:

1. Høje, røser.
2. Stengrave, dysser, jættestuer.
3. Skibssætninger.
4. Ubebyggede voldsteder og værfter.
5. Forsvarsanlæg.
6. Ødekirkegårde.
7. Ruiner.
8. Runesten, bautasten.
9. Sten med helleristninger.
10. Kors, milepæle, vildtbanesten og lignende.

Fortidsminder, der er omfattet af kapitel 1, har beskyttelseslinie i henhold til lovens § 18, stk. 1, bortset fra nr. 10. Kors, milepæle, vildtbanesten og lignende.

Kapitel 2:

Følgende fortidsmindetyper er kun omfattet af beskyttelsen i henhold til lovens § 12, når ejeren har modtaget meddelelse om deres tilstedeværelse :

1. Mølleanlæg.
2. Dæmninger.
3. Bro- og vejanlæg.
4. Stenvolde, stenrækker.
5. Bebyggede voldsteder og værfter.
6. Helligkilder.
7. Kanaler.
8. Anlæg ved eller i søer, åer og moser.
9. Bopladser.

Fortidsminder, der er omfattet af kapitel 2, har beskyttelseslinie i henhold til lovens § 18, stk. 1.

Kapitel 3:

Følgende fortidsmindetyper er kun omfattet af beskyttelsen i henhold til lovens § 12, når ejeren har modtaget meddelelse om deres tilstedeværelse :

1. Fortidsminder omfattet af kapitel 1, som ikke er synlige i terrænet.
2. Sten og træer, hvortil der er knyttet folketro, historisk overlevering eller kulturhistorisk tradition.
3. Krigergreve.
4. Mindesmærker.
5. Sten- og jorddiger.
6. Agerspor.
7. Fangstgruber.
8. Sten- og grenkast.

Fortidsminder, der er omfattet af kapitel 3, har ikke beskyttelseslinie i henhold til lovens § 18, stk. 1, jf. § 18, stk. 3.

dag kan være en utrolig kompleks sag. Nutidens kulturlandskab indeholder i skøn forvirring levn fra menneskets færdsel gennem årtusinder. Tilsammen udgør de en meget væsentlig del af vores kulturarv som på bedste vis illustrerer og ikke mindst anskueliggør vores samfundsudvikling. Vi har - både for os selv og vore efterkommere - en forpligtigelse til at forvalte denne kulturarv fornuftigt. Rammen for denne forvaltning ligger i Naturbeskyttelsesloven.

Naturbeskyttelsesloven og vejspor

Lovrevisionen af Naturbeskyttelsesloven i 1992 medførte en udvidelse af de fortidsmindetyper som kunne beskyttes. I bilaget til 1992-loven opregnes de forskellige fortidsmindetyper i 3 forskellige kapitler med forskellige beskyttelseskriterier.

Vedrørende vejspor og tilhørende anlæg er det særligt kapitel 1, nr. 10: "Kors, milepæle, vildtbanesten og lignende" samt kapitel 2, nr. 2: "Dæmninger" og nr. 3: "Bro- og vejanlæg" samt nr. 8 "Anlæg ved eller i søer, åer og moser", som er interessante.

Epokegørende i 1992-loven var også beskyttelsesmulighederne for fortidsminderne nævnt i kapitel 3. Blandt andet den længe ventede mulighed for beskyttelse af ikke synlige "kapitel 1 - fortidsminder" som i det moderne, gennemkultiverede kulturlandskab er meget udsatte.

Det som adskiller fortidsmindetyperne i lovens 3 kapitler, er omfanget af en fredning og forudsætningerne for dens gennemførelse.

Kapitel 1 fortidsminderne er i princippet automatisk beskyttede og fredede i kraft af deres synlighed. De omfattes af den dyrkningsfrie 2 m. -zone i lovens §13, og med undtagelse af "Kors, milepæle, vildtbanesten og lignende" har de også en 100 m. -beskyttelseszone som nævnt i NBL § 18.

Dæmninger, bro- og vejanlæg samt anlæg ved eller i søer, åer eller moser nævnt i kapitel 2 er derimod først beskyttede, når lodsejeren har modtaget meddelelse om deres tilstedeværelse. I praksis fordrer en sådan beskyttelse en entydig beskrivelse af fortidsmindet, dets placering og udstrækning. En sådan meddelelse kan og bør tinglyses på ejendommen, hvorved bl.a. kendskabet til fortidsmindet sikres ved et fremtidigt ejerskifte. Fortidsminderne nævnt i kapitel 2 omfattes også af den dyrkningsfrie 2 m. -zone samt 100 m. -beskyttelseszonen.

Det har altid været forvaltningsmæssig praksis at fredede anlæg mindst er 100 år gamle samt ude af drift. Gamle vejspor som stadig benyttes, kan altså ikke umiddelbart fredes via Naturbeskyttelsesloven.

Et pilotprojekt og det nationale registreringsprojekt

Som en opstart på Naturbeskyttelseslovens muligheder for at gennemføre fredning af vejspor, besluttede Kulturhistorisk Kontor under Skov- og Naturstyrelsen i 1994 at iværksætte et pilotprojekt, som havde til formål at afdekke de overordnede praktiske såvel som fredningstekniske problemer, der måtte være ved registrering og fredning af vejspor. Pilotprojektet blev videreført i en landsdækkende registrering af fossile vejspor og -anlæg i 1995, med den hensigt at opnå tilstrækkeligt kendskab til vejene, så et repræsentativt typologisk og tidsmæssigt udsnit og særligt enestående anlæg kunne beskyttes gennem fredning.

Til pilotprojektet anvendtes 3 måneder og til selve registreringsdelen blev der afsat ½ år. Projektet blev gennemført af undertegnede samt arkæolog Jette Bang.

Til brug for pilotprojektet udvalgte to for hinanden forskellige lokalområder på Hærvejen, som i litteraturen er kendt for at indeholde mange vejspor. Begge områder var jyske: Et kuperet og ganske skovklædt område fra Ulvedal Plantage v. Thorning til Funder Ådal vest for Silkeborg, samt et klassisk og langt fladere område af Hærvejsforløbet fra Bække til Vojens.

I begge områder blev litteratur og kortmateriale gennemgået detaljeret for at være "påklædt" til de opfølgende besigtigelser. Pilotprojektet skal ikke gennemgås detaljeret her, men det skal anføres, at vi hurtigt fornemmede en række overordnede konklusioner og almene problemstillinger. Disse blev lagt til grund for den videre opbygning af vejregistret og udgør vigtige erfaringer for det fremtidige fredningsarbejde, men herom senere.

Fig 2. Dybe hulveje findes særligt på udyrkede arealer eller i skov. Her i Alstrup Krat ved Mariager Fjord. Foto: K. Kristiansen.



Pilotprojektet godtgjorde, at den mest farbare og håndgribelige metode for et nationalt registreringsprojekt var at forsøge at sammenfatte kendt viden for dernæst afprøve repræsentativiteten etc. af de enkelte registreringer. Det første tiltag i opbygningen af "det nationale vejsporsregister" var derfor at udsende en forespørgsel om kendskab til vejspor eller vejrelaterede anlæg til samtlige danske kulturhistoriske museer, statsskovdistrikter og amter. Sideløbende hermed blev Kulturhistorisk kontors eget fredningsregister ("Fredede Fortidsminder") samt Dansk Kulturhistorisk Centralregister (DKC) gennemgået for allerede registrerede og evt. beskyttede vejanlæg. Endvidere blev tilgængelig litteratur som omhandlede konkrete vejanlæg gennemgået på nationalt plan, og projektet bragte os naturligvis også i kontakt med en række enkeltpersoner, som lå inde med brugbar viden.

Det skal med det samme pointeres, at registreringsprojektet udfra gældende lovpraksis - med få undtagelser - kun tog sigte på fossile vejspor og -anlæg, dvs. veje som ikke længere benyttes, og som derfor evt. kunne beskyttes gennem fredning. Synlighedskriteriet - det at man kan opleve fortidsmindet mere eller mindre urørt - har altid været et bærende element for gennemførelse af fredninger. Med vejspor er der dog det åbenlyse problem, at utallige vejspor med stor tidsdybde stadig benyttes, og derfor ikke kan fredes som fortidsminde.

I udgangspunktet var registreringsprojektet altså relativt enkelt at gå til. Med projektet skulle det forsøges at sammenfatte konkret, kendt viden om, hvor der fandtes fossile vejspor og -anlæg, og indsamle oplysninger om hvad der fandtes de pågældende steder.

Mange vil sikkert indvende, at et sådant projekt i stedet burde tage udgangspunkt i eller suppleres af grundige kortanalyser for at kende baggrunden for registreringerne. Vel opmærksomme på dette forhold forsøgte vi også, samtidigt med at spørgeskemaer blev udsendt, at afprøve en kartografisk tilgang til projektet gennem punktvisse analyser og besigtigelser af udvalgte vejstrækninger angivet på gamle kort - primært Videnskabernes Selskabs kort og tilhørende konceptkort. Resultatet heraf var dog ret nedslående og kunne på dette overordnede plan ikke at stå mål med indsatsen. Kort er en dejlig ting, men når man beskæftiger sig med vejspor skal man huske at

- Vejspor angivet på gamle kort næsten uden undtagelse repræsenterer de veje som var i brug da kortet blev fremstillet.
- På mange kort er kun overordnede og vigtige færdselsårer optegnet.
- Nøjagtigheden af kortene er ofte dårlig, når man i praksis vil forsøge at genfinde vejen i terræn.

- På kort er en vej angivet med en signatur. I praksis er de fleste gamle veje vejkorridorer gennem terrænet der som regel indeholder adskillige forskellige vejforløb af forskellig alder, udseende og udformning.

I en senere projektfase omkring udvælgelse af fredningssværdige spor har de antikvariske kort dog absolut sin berettigelse. Historiske kort kan bl.a. give en uundværlig baggrund for at bedømme vejsporets overordnede betydning og funktion. Registreringsprojektet viste dog, at det kun en mindre del af de registrerede vejspor direkte kan relateres til de gamle kortværk, fordi de enten har været i brug længe før kortet og / eller fordi vejene kun haft lokal betydning.

Projektkonklusioner og registreringsresultat

Allerede udfra pilotprojektet kunne der trækkes en række overordnede konklusioner vedr. registrering og fredning af vejspor og tilhørende anlæg.

For det første hævdes en udvælgelse og registrering af vejspor generelt af manglende kilder til at belyse vejens baggrund, brug og historie. Først fra historisk tid findes der skriftlige kilder og kort, som kan medvirke til at give de fossile vejspor "liv". Det er kun et fåtal af de registrerede vejforløb, hvortil der kan knyttes direkte historiske kilder eller hvor f.eks. arkæologiske undersøgelser har dokumenteret vejens udformning og alder. I forhold til vejsporenes udbredelse og enorme tids- og typevariation ved vi også uendeligt lidt om hvad monumentgruppen indeholder af arkæologisk og historisk kildeværdi. Fredning og dermed udvælgelse af enkeltstående vejforløb eller -anlæg besværliggøres i høj grad af denne manglende faktaviden. Vi mangler viden om vejenes arkæologiske kildeværdi samt oplysninger om vejenes almene eller eksakte historik - både vedrørende veje fra historisk tid, men endnu mere udpræget fra middelalderen og oldtiden. Vi risikerer derfor kun at binde en fredning op på almene landskabelige / synlige og pædagogiske værdier uden særligt afsæt i faktaviden, hvorfor man må efterspørge prøvegravninger og opmålinger af et bredt udsnit af forskellige vejspor og anlæg for at erhverve grundlæggende viden. Et forhold som også skal ses i sammenhæng med at kildematerialet stille og roligt forsvinder eller ødelægges, hvis de ikke beskyttes gennem f.eks. fredning.

Problemerne lægger op til en diskussion af de overordnede bevaringsinteresser: Hvad kræves der for at fredes en vej? Hvilken kvalitet skal vejen have? Skal den være et sjældent eller alment typeeksempel, ligge i en særlig landskabelig og historisk sammenhæng og hvor mange oplysninger skal vi fordre for at kunne gennemføre en fredning?

Der rejser sig flere spørgsmål end svar når man begynder at dykke ned i fredningsproblematikken. Spørgsmål som er væsentlige at få afklaret i forbindelse med det videre arbejde.

En anden væsentlig problemstilling ved gennemførelse af vejfredninger, som ved en fortidsmindefredning er erstatningsfrie er, at fredningernes omfang i praksis mange gange kan tendere en arealfredning som er erstatningspligtig. Problemet er særligt nærværende i skovarealer, hvor en fredning med tilhørende 2 og 100 m. -beskyttelseszone af f.eks. udstrakte, sammenhængende hulvejssystemer vil båndlægge ganske betydelige arealer. En farbar løsning - som endnu mangler at afprøves i praksis - kan være, at man foretager fredning af selve vejsporet i kombination med gensidigt acceptable og måske subsidiære driftsaftaler for området.

Gennem pilotprojektet blev en række generelle karakteristika vedr. forekomsten og bevaringsgraden af vejsporene også klarlagt. Det viste sig, ikke uventet, at der er en direkte sammenhæng mellem et områdes dyrkningsintensitet / tilstand og forekomsten af bevarede vejspor. Udyrkede arealer (heder, overdrev etc.) samt skove rummer i forhold til det åbne, dyrkede land langt større og varierende forekomster af vejspor. I det åbne land er det svært at finde fossile spor fra de gamle veje, da de enten er udslettet eller fordi de stadig benyttes og derved er ændret betydeligt.

En anden indlysende konklusion var vejsporenes direkte sammenhæng med topografien: Jo mere kuperet terrænet er, des tydeligere og dybe vejspor findes. Dette faktum har naturligvis rod i at færdslen i kuperet terræn koncentrerer sig til få ruter. Modsætningen hertil er f.eks. de flade hedestrækninger, som tillod at færdslen bredte sig ud. Her er det modsat de dybe, vifteformede hulvejssystemerne i skovenes stejle skrænter, oftest parallelt liggende hjulsporstrasseer som man støder på, og som nærmest har karakter af et forstørret vaskebræt, når man forsøger at gå på tværs.

Fig 3. Oversigt over den kvantitative og geografiske fordeling af vejsporsregistrets lokaliteter.

	Nyreg. lok.	Tidl. fredet	DKC- reg.	SUM	%
Jylland	1599	133	54	1786	77
Fyn + øer	44	56	0	100	4
Sjælland mv.	248	54	51	353	15
Bornholm	84	3	0	87	4
I ALT:	1975	246	105	2326	100

Faktisk er det næsten kun på udyrkede arealer og i skovene, at vi kan finde de for øjet små, men ikke nødvendigvis mindre bevaringsværdige vejspor. Arealet behøver ikke at være stort. Mange små brakarealer omkring f.eks. fredede gravhøje og højgrupper indeholder talrige vejspor som for længst er forsvundet på dyrket land. Her findes de måske allersidste, fragmentariske "puslespilsbrikker" af de ældste vejføringer som netop kan medvirke til at belyse vejens store tidsdybde i et lokalområde. Til trods for deres lidenhed er de derfor også fredningsmæssigt interessant. Sådanne fragmentariske og måske kun svært synlige vejspor er måske tilmed de mest udsatte i vores moderne kulturlandskab, og en beliggenhed i en f.eks. beskyttet naturtype sikrer ikke nødvendigvis alene en langsigtet bevaring af vejsporene.

Som det fornemmes, er der slettet talrige vejspor i det åbne land gennem tiden. Enkeltstående tidlige og frem-synede arealfredninger af f.eks. markante hulvejssystemer har dog bevaret vigtige vejspor. En kontrol af fredede fortidsminder-registrets næsten 30.000 anlæg viste således 246 allerede fredede vejanlæg. Heraf er langt størstedelen dog broer og broanlæg fra middelalder og historisk tid, hvoraf mange ligger i direkte tilknytning til f.eks. voldsteder og borgruiner. Vejspor er kun undtagelsesvist fredet som et selvstændigt anlæg, og langt fra i den type og aldersvariation som registreringsprojektet tydeligt indikerer at der stadig henligger ubeskyttet i næsten alle afkroge af landet. DKC's sognebeskrivelsesregister over alle kendte fortidsminder rummede også 105 vejsporslokaliteter. Dette er fortrinsvis skjulte vejanlæg især tilknyttet vådområder: svelle- eller grenbelagte vejeforløb, vadedsteder over vandløb samt diverse broanlæg fra både oldtid og historisk tid. Nogle er veldokumenterede gennem arkæologiske undersøgelser eller direkte fremkommet gennem en målrettet arkæologisk indsats. Andre lokaliteter er fremkommet via regionale registreringsprojekter, eksempelvis Jesper Laursens kortlægning af kulturhistoriske spor i privatejede skove i Århus amt. Sådanne projekter viser tydeligt skovenes store potentiale af ikke erkendte og for en stor del fredningsværdige fortidsminder, som er forsvundet de fleste andre steder.

Vejsporene i skovene er et kapitel for sig selv. Med moderne skovbrugsmetoder, hvor hårdhændet renafdrift og maskinkørsel hører til dagligdagen, er det mange steder kun et spørgsmål om tid inden især de mindre vejspor er udslettet. Tendensen ses allerede klart i nåletræsplantagerne hvori vejsporene oftest fortoner sig næsten usynligt, når man kommer fra en ældre, højstammet løvtræskultur som ikke har været udsat for samme maskinelle kultivering, beplantning og drift. Men husk i denne sammenhæng, at det er de små vejspor på fladt eller mindre kuperet terræn som binder de store, imponerende hulve-

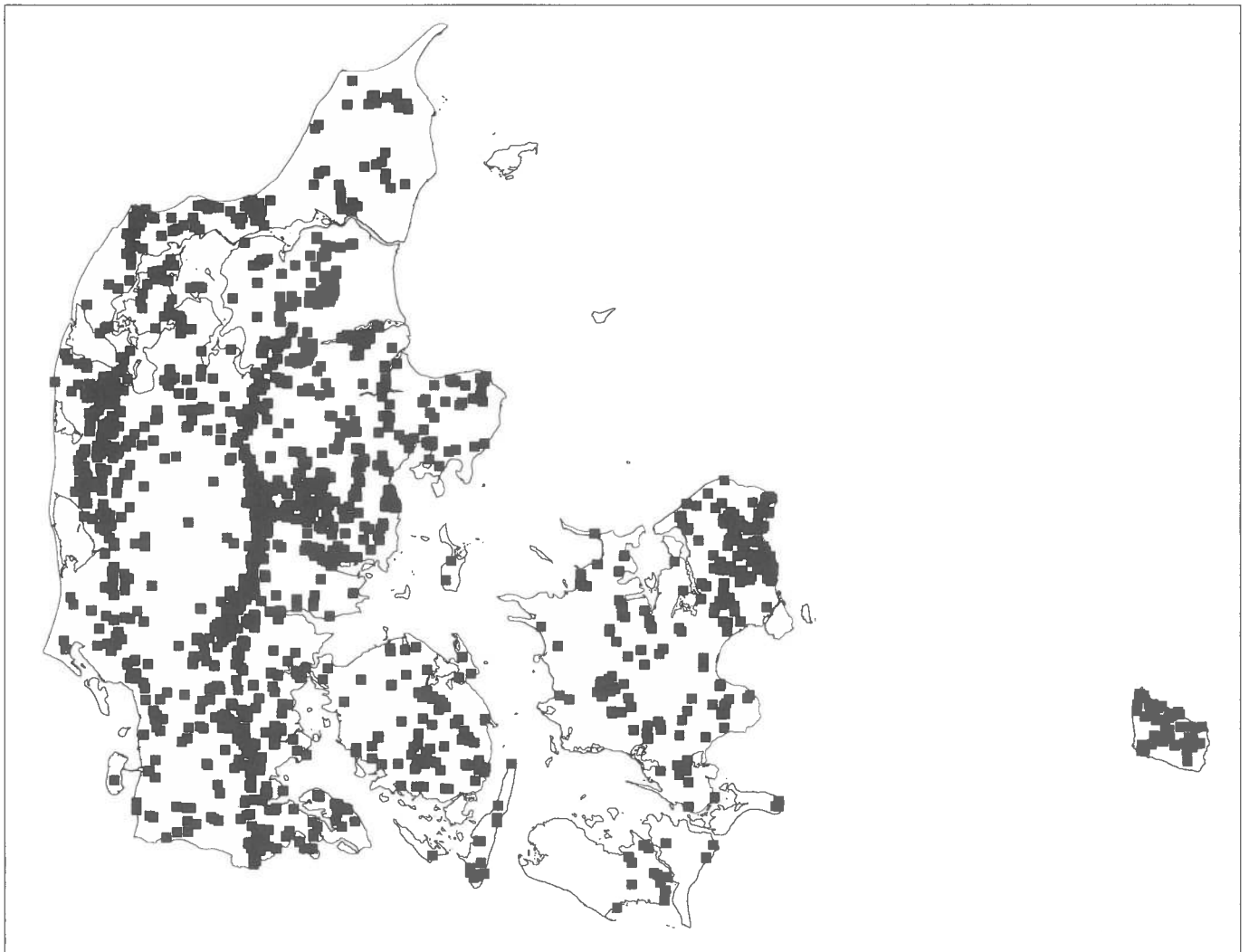
je i skråningerne sammen til egentlige vejruiter, og de bør som sådan ikke overses i bevaringsarbejdet.

Ligesom skovene rummer vådområderne et endnu ikke beskyttet "skatkammer" af vejanlæg. Ukendte fortidsminder er godt nok beskyttet gennem Museumsloven som pålægger en entreprenør at indstille arbejde og kontakte det lokale museum, hvis der påtræffes fund eller anlæg under f.eks. gravearbejde, men nogen varig og præventiv beskyttelse er der ikke tale om. Den fugtige dalbund som på de tilstødende skrænter mange steder flankeres af dybe hulvejssystemer med rod helt tilbage i oldtiden rummer i kraft af velbevarede vej- og brokonstruktioner mange af svarene på vejens tidsdybde og udvikling, som næppe kan besvares ud fra undersøgelser af de nedhulede vejspor på tørt land. Forskellige tider og veje har bidraget med forskellige løsninger på passagen over vådområderne, og de ligger ofte stadig bevaret i kronologisk

orden på de samme overgangssteder som færdsel har benyttet gennem årtusinder og mange steder stadig bruges. En fredning af sådanne anlæg er påtrængende, men forudsætter et grundlæggende kendskab til vejanlæggets fysiske udstrækning og karakter. Også her er et stort uopfyldt arbejdsområde for den fremtidige fredningsindsats og arkæologisk undersøgelsesvirksomhed.

Vender vi nu til slut tilbage til opbygningen af det nationale vejsporsregister, konstaterede vi, at tilbagemeldingerne på de udsendte spørgeskemaer og litteraturstudierne efterhånden bragte utallige "prikker på kortet". Projektet blev overordentligt vel modtaget og næsten alle museer, amter og skovdistrikter meldte positivt tilbage. Mange amter gav også tydeligt udtryk for længe at have manglet det overblik som en sådan registrering giver til brug bl.a. for udpegning af værdifulde kulturmiljøer i regionsplanlægningen.

Fig. 4. Oversigtskort med alle 2.326 vejsporslokaliteter. Bemærk de tydelige vejforløb langs den jyske højderyg og i Vestjylland (Hærvejen og Mads Lidegaards "Ravvej") samt de mange spor i Nordsjællandske skove som væsentligst har baggrund i B.S. Steiners omfattende registreringer.



Det måtte dog samtidig konstateres, at registreringerne havde meget forskellig detaljeringsgrad som ikke umiddelbart muliggør en overordnet vurdering af vejsporenes kvalitet, bevaring og egnethed til fredning. For en sådan udvælgelse kræves ensartede, opfølgende analyser og besigtigelser.

Materialet spænder fra den simple prik på kortet, hvor der kendes til "gamle vejspor" og til detaljerede kortbilag med beskrivelser af f.eks. hulvejssystemers udbredelse på statsskovområder, som tidligere er blevet gennemgået af kulturhistorisk ekspertise i forbindelse med driftsplanlægningen. Alle registreringer blev løbende inddateret i en fælles kortbaseret database (GIS/MapInfo) som ved afslutningen rummede ikke færre end 2.326 "Vejsporslokaliteter" spredt udover det ganske land. Heraf er 1.975 lokaliteter – altså næsten 85 % - nytillkomne, ikke tidligere (centralt-)registrerede vejspor og vejanlæg !

Med baggrund i den store variationsbredde i de tilbage-meldte registreringer og den gennemgåede litteraturs kraftigt divergerende beskrivelser og stedfæstelser af vejsporene siger det sig selv, at begrebet "lokalitet" i vores registersammenhæng bør omgives med nødvendig forsigtighed. En vejsporsregistrering kan i kvantitet og kvalitet spænde utroligt vidt fra et enkelt velafgrænset fossilt vejspor til et kun foreløbigt afgrænset område af adskillige hektar størrelse, hvor der ligger dybe hulvejssystemer, overgangssteder og adskillige ikke kendte spor, som først vil opdages i forbindelse med en egentlig gennemgang i felt. At vi benytter betegnelsen "lokalitet" er mest et udtryk for nødvendigheden af et rationelt begreb for at kunne overskue og afgrænse en vejforekomst i praksis og i det forestående fredningsarbejde. I overordnet forstand er det absurd da alle veje har hængt sammen i det fælles "edderkoppespind".

Sammenfatning

Med gennemførelsen af vejsporsregistreringen foreligger der en på mange måder hel unik oversigt for første gang. Med mere end 2.300 lokaliteter spredt udover det ganske land, er der for første gang skabt et kvantitativt overblik over potentielle, fossile vejspor i Danmark, hvoraf et udvalgte har klare bevarings- / fredningsmæssige interesser.

På mange måder kan registreringen - trods sine åbenlyse mangler og uafsluttedhed – paralleliseres med den første

herredsberejsning af vore fortidsminder for mere end 150 år siden, og i en målrettet videreførelse af arbejdet, vil der utvivlsomt kunne tilvejebringes meget væsentlige resultater af såvel arkæologisk/historisk og metodisk karakter – samtidig med at det kan lykkes at bevare et udvalg af de mest repræsentative, unikke og mest interessante vejspor for eftertiden. Med vejsporene er vi i stand til fysisk at sammenkæde historien i landskabet. Dette er også et interessant og vigtigt formidlingsmæssigt perspektiv. Vejsporene kan på bedste vis formidle det moderne kulturlandskab og samfunds dybe historiske rødder og forudsætninger.

Der er nu gået mere end 10 år siden vedtagelsen af den nye Naturbeskyttelseslov, som skabte det lovgivningsmæssige grundlag for beskyttelse af vejsporene. Desværre må det i dag stadig konstateres, at selvom basisregistreringen foreligger – og har gjort det siden 1995 – er der fortsat ikke gennemført nogen beskyttelse i praksis af vejsporene. Den opfølgende besigtigelse og selektion af det omfangsrige materiale henstår stadig ! Det er i den forbindelse væsentligt at huske på, at indtil den enkelte lodsejer er informeret om vejsporenes tilstedeværelse kan intet henregnes som beskyttet. For hvert år som går forsvinder værdifuldt kildemateriale af stor oplevelsesværdi, fordi der ikke er gennemført nogen beskyttelse og mange derfor ikke kender til vejsporene !

I en tid hvor kulturmiljøet har været sat højt på den antikvariske dagsorden, vil jeg ikke undlade at udtrykke bekymring for den fremtidige bevaring af vore gamle vejspor. Stormfald, intensive dyrkningsformer i både skov- og landbrug og nyanlæg etc. af veje reducerer til stadighed de fossile vejspor vi har tilbage. Det er bekymrende, at traditionelt, langsigtet og objektorienteret fredningsarbejde gennem det seneste halve årti stort set har været lagt på is, samtidigt med at diskussionen om vigtigheden af et bredere bevaringsarbejde gennem kulturmiljøtankerne har bølget frem og tilbage. Det må være altafgørende vigtighed, at kulturmiljødebatten og de ansvarlige antikvariske myndigheder snarest muligt begynder at "gå efter bolden" – de kulturhistoriske enkeltelementer som tilsammen danner de højt besungne "helheder", frem for at fortsætte i selvsving omkring de ydre rammer, forudsætninger og den overordnede teoridannelse for kulturmiljøet på bekostning af det konkrete bevaringsarbejde. For vejsporenes vedkommende kan man sige, at "veibanen nu må være tilstrækkeligt afmærket og at det er på tide at begynde at køre på den".

Litteraturliste

Listen indeholder de væsentligste litteraturreferencer, som er benyttet i forbindelse med registreringsprojektet.

Damgaard, Ellen: Gudum - Sognet mellem hede og fjord. *Eget Forlag 1985. s.9-23*

Fredningsplanlægning. Kulturhistorie bd. I+II. Sønderjyllands Amtsråd, Teknisk Forvaltning, 1985

Gormsen, Eskild: Tanker på en gammel vej. *VENDS 1994 s. 25-29.*

Hansen, Svend Nørregaard: Herfra til andre steder - Veje omkring Horsens. *Byarkivet, Horsens Museum 1984.*

Heilskov, Chr.: Den gamle Ry- Randers landevej.

Østjydsk Hjemstavn. Skanderborg 1946 / 11 årgang. s. 96-102.

Høgsbro, Kirsten-Elizabeth: Omkring en hulvej. *Antikvariske Studier 4, Kbh. 1980 s. 293-302.*

Jensen, Torben Topsøe: Vejenes udvikling i Frederiksborg amt. *Årbog f. Frederiksborg amts historiske samfund. Hillerød 1970.*

Johansen, Axel: Kongevejen og Adelvejen mellem Kolding og Haderslev. *Vejle Amts Årbøger 1928.*

Jørgensen, E. Laumann: Harreskovvejen. *Historisk forening f. Værløse kommune. Årsskrift 1989. ISBN 0108-6804. s.42-45.*

Knudsen, Svend Aage: Atlas over Søllerød og Lyngby-Tårnbæk kommuner. *Landskab og Oldtid 1982.*

Kjær, Hans: To nye fund fra jernalderen. Fund fra kampsteder. *Årbøger f. Nordisk Oldkyndighed og Historie.*

Det kgl oldskiftelseskab, bd. 16, II række. København 1901 s. 26-54.

Larsen, Jens: En travetur på Arrenæs gennem fortid og nutid. Fra det gamle Frederiksværk. *Frederiksværkenes Museums årbog 1987 s. 12-15.*

Laurson, Jesper: Historien i skoven 1994. *Skippershoved Forlag. Århus Amtsmuseumsråd. ISBN 87-89224-11-6.*

Laurson, Jesper: Fortidens spor i Århussskovene 1982. *Jysk Arkæologisk Selskab, Forhistorisk Museum Moesgård. ISBN 87-88415-00-7.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen - Fra Limfjorden til Dannevirke. En turfører. *Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck 1992. ISBN 87-17-06365-5.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen i Himmerland. 1983. *Schultz Forlag. ISBN 87-569-1302-8.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen i Viborg amt. 1975. *Schultz Forlag. ISBN 87-569-0272-7.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen langs Gudenåen. 1976. *Schultz Forlag. ISBN 87-569-0251-4.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen i Vejle amt. 1977. *Schultz Forlag. ISBN 87-569-0307-3.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen over Kongeåen. 1979. *Schultz Forlag. ISBN 87-569-0532-7.*

Lidegaard, Mads: Hærvejen over grænsen. 1980. *Schultz Forlag. ISBN 87-569-0632-3.*

Lidegaard, Mads: Ravvejen. 1988. *Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck. ISBN 87-15-05618-7.*

Mikkelsen, M.R.: Ad tusindårige veje. Fra Horsens til Hads Herred. *Århus Stifts Årbøger 1954 s. 116-129.*

Mortensen, Rasmus: Forhistoriske mindesmærker i Lindeballe sogn. *Vejle Amts Årbøger 1925 s. 85-94.*

Nielsen, R.K.: Lollands Hærvej. *Lolland-Falsters Historiske Samfund. Årbog L / 1962, X-række, bd. II, 1962 s. 355 ff.*

Pedersen, Ejner G.: Hærvej og hedevej i Hardsyssel. *Historisk Samfund for Ringkøbing amt 1986 s. 101 ff.*

Qvistorff, Helge V. og Mortensen, Henrik Bugge: Det ukendte Nordjylland. *Jysk Lokalhistorisk Forlag, Skørping. ISBN 87-88293-09-02 / 87-88293-08-4.*

Steiner, Børge Johannes: Oldtidsvejene i Nordsjælland *Folia forlag 1984. ISBN. 87-85204-19-6.*

Stiisdal, Hans: Kong Knaps dige. *Dansk Naturfredning, årsskift 1959-60, Kbh. s. 34-37.*

Svensson, Bjørn: Fra hærvej til motorvej. En sønderjysk vejhistorie. *Vejdirektoratet, Sønderjyllands Amt m.fl. 1984.*

Sørensen, Rudolf: Gamle vejspor i Rold skov. *Årbøger, Historisk samfund f. Aalborg amt 1947-48 s. 208-238.*

Vestfyns Hjemstavn bd. XXXVIII / 1968: Den gamle Helnæsvej. Lidt om gamle veje omkring Frederiksgave *Optegnelse ved gdr. H. Chr. Petersen, Dreslette.*

Vestsjællands Amtsmuseumsråd 1983. Fredningsplanlægning: Et kulturhistorisk bidrag til fredningsplanlægningen.

Dansk Vejhistorisk Selskab

Dansk Vejhistorisk Selskab blev stiftet i 1982 med det formål at bidrage til at fremme interessen for den historiske udvikling af vejbygning og -færdsel i Danmark samt at fungere som støtteselskab ved oprettelsen af et vejhistorisk museum.

DVSs nuværende formål søges realiseret ved arrangementer som foredrag, diskussioner, ekskursioner mv. samt kontakt med tilsvarende institutioner, især i Norden. Det sker ved indsamling og registrering af effekter samt ved kortlægning og bevaring af historisk interessante vejstrækninger og bygværker. Der samarbejdes i den forbindelse med andre relevante institutioner, selskaber og personer.

Som medlemmer kan optages enkeltpersoner, foreninger, firmaer, institutioner og andre sammenslutninger, der ønsker at støtte Selskabets formål.

Yderligere oplysninger om Dansk Vejhistorisk Selskab kan fås ved henvendelse hos Selskabets sekretær Carl Johan Hansen, Vejdirektoratet, Niels Juels Gade 13, Postboks 1569, 1020 København K. Tlf. 3341 3333. Fax 3332 9830. E-mail: cjh@vd.dk.

Dansk Vejhistorisk Selskabs publikationer

Vej som kulturhistorisk faktor af *ingeniørdocent Morten Ludvigsen*. Særtryk af Dansk Vejtidskrift nr. 7 1983 (udsolgt).

De ældste danske vejkort af *arkivar Jørgen Nybo Rasmussen*. Særtryk af Arkiv 10. bind nr. 4 1985 (udsolgt).

Vej som kulturhistorisk faktor - **Vej og transportproblemer før vejreformerne** af *lector, dr.phil. Alex Wittendorf*. Særtryk af Dansk Vejtidskrift nr. 5 1987 (udsolgt).

Færdselsreglernes historie af *dr.phil. Kristian Hvidt*. Særtryk af Dansk Vejtidskrift nr. 2 - 4 1991 (udsolgt).

Plan til en forbedret Indretning af Veivæsenet i Kongeriget Danmark. Hans Excellence, Herr Geheime Raad og Greve Reventlous. Transskriberet af *lector Claus Bjørn*, Københavns Universitet, med økonomisk støtte fra DVS. Udgivet i anledning af Vejforordningens 200 års jubilæum. (Pris 50 kr).

Forordning om Vei-Væsenet i Danmark af 13. december 1793. Genoptryk i anledning af Vejforordningens 200 års jubilæum. (Pris 50 kr).

Den danske vej i 200 år af *akademiingeniør Carl Johan Hansen*, Vejdirektoratet. Udgivet i anledning af Vejforordningens 200 års jubilæum. (Pris 50 kr).

Om Vejforordningen af 13. december 1793. 7 artikler af *cand.jur. Torben Topsøe-Jensen*, universitetslektor *Claus Bjørn* og *civilingeniør Georg Christiansen*. Særtryk af Dansk Vejtidskrift nr. 4-11 1993.

Generalvejkommisionens plageånd af *ph.d. Steffen Elmer Jørgensen*. Særtryk af Dansk Vejtidskrift nr. 4 1996.

Braut 1 - Nordiske Vejhistoriske Studier. Udgivet af Danmarks Vejmuseum i samarbejde med Finlands Vægmuseum, Norsk Vegmuseum og Vägverkets museum, Sverige. (Pris 200 kr).

Vej, **ingeniøren** og **samfundet** af *fhv. vejdirektør Per Milner*. Udgivet 1999. (Pris 50 kr).

Fra chaussé til motorvej - Det overordnede danske vejnets udvikling fra 1761 af *ph.d. Steffen Elmer Jørgensen*. Udgivet 2001 af DVS i kommission hos Odense Universitetsforlag. (Pris 328 kr i boghandelen, 246 kr for DVSs medlemmer).

Indholdsfortegnelse

Transport og samfund for 3000 år siden <i>Michael Hertz, redaktor</i>	2
Väghistoria och vägarkeologi i Sverige <i>Raimond Thörn, 1:e antikvarie</i>	3
Vogn og vej i bronzealderen <i>Anders Otte Stensager, stud. mag.</i>	8
Registrering og beskyttelse af danske vejspor <i>Karsten Kristiansen, cand. phil.</i>	12

Forsidefoto:
Solvognen fra Trundholm Mose

VEJHISTORIE

Tidsskrift fra Dansk Vejhistorisk Selskab
Nr. 4 Forår 2002
ISSN 1600-776X

Udgivet af
Dansk Vejhistorisk Selskab
med støtte fra
Asfaltindustrien

Dansk Vejhistorisk Selskab
c/o Vejdirektoratet,
Niels Juels Gade 13,
Postboks 1569,
1020 København K.



**Dansk
Vejhistorisk
Selskab**