

**Samlinger og udstillingsmateriel af betydning for  
Danmarks Vej- og Bromuseum**

**Titel:** Samlinger og udstillingsmateriel af betydning for Danmarks Vej- og Bromuseum

**Udarbejdet af:** Per Ole Schovsbo  
**Layout:** Michael Knudsen

## Indhold:

Kapitel 1 Sammenfatning .....	4
Kapitel 2 Fra historie til kulturarv .....	5
Kapitel 3 Vej- og brohistorie i Danmark.....	9
Kapitel 4 Sikring af kulturarven.....	15
Kapitel 5 Danmarks Vej- og Bromuseum og de primære kilder .....	22
Kapitel 6 Statusrapporten .....	25
1) Beskrivelse af samlingerne .....	26
1) Vejhistorisk Samling .....	26
2) Samlingerne på Farø .....	32
3) Samlingerne vedrørende Lillebæltsbroen .....	34
4) Vejdirektoratets samlinger .....	34
5) Tilbudte samlinger og genstande .....	36
6) Samlingerne vedrørende Storebæltsforbindelsen .....	37
7) Samlingerne vedrørende Øresundsforbindelsen .....	40
2. Tabeloversigt over samlingerne (se bilag).....	42
3. Andre samlinger, museer, mv. af vej- og brohistorisk interesse .....	43
Kapitel 7 Konklusion.....	45



Fotos er venligst udlånt af Vejhistorisk Selskab, Sund og Bælt, Per Ole Schovsbo og Michael Knudsen

## Kapitel 1 Sammenfatning

Rapporten giver i *kapitel 2* et kortfattet rids af den historiske forskning af danske veje og broers udvikling og administration, der indledes med fuldmægtig Paulsens utrykte manuskript fra 1823 og foreløbigt afrundes med Jørgensens *Fra chaussé til motorvej* fra 2001. I tidsrummet mellem disse historiske værker har arkæologer og kulturhistorikere været optaget af andre facetter: fx. vejenes og broernes levn i landskabet, vejenes arkæologi, vejenes juridiske historie, oldtidens og middelalderens køretøjer, hvis hjulspor viste vejen.

Derfor forsøger rapporten i *kapitel 3* at fremlægge en kort status for danske veje og broers kulturhistorie ved at inddrage de forskellige faggruppers resultater - på baggrund af en metodisk og periodisk afgrænsning af materialet. Efterfølgende opdeles vej- og brohistoriens danske kildemateriale (kulturarv) i tre hovedgrupper: 1) anlæggene i kulturmiljøet, 2) skrevne kilder i arkiver og biblioteker og 3) genstandsmaterialet i samlinger og museer.

I *kapitel 4* redegøres der for de særlige vanskeligheder der rejser sig i forbindelse med sikringen af vejenes og broernes kulturarv. De danske veje med tilhørende broer er elementer af flere dynamiske netværk gennem tid, der udstrækker sig over hele nationen. De udgør derfor ikke afgrænsede kulturmiljøer, der kan fredes (status quo) for eftertiden på samme måde som bevaringsværdige industrimiljøer, herregårdsanlæg eller købstadskvarterer. Hovedparten er endnu i brug og af sikkerhedsmæssige årsager udbygges og forbedres, hvorfor de store anlægsarbejder (fx de faste forbindelser over Storebælt og Øresund) også er meget væsentlige dele af vej- og brohistorien. Til gengæld er de skrevne kilder i biblioteker og arkiver sikret - og en del af genstandsmaterialet, takket være bl.a., *Vejhistorisk Samling*, der blev grundlagt af vejfolk i 1979.

Da vejenes og broernes kulturarv i Danmark er tværfaglig og grænseoverskridende viser i *kapitel 5* at det er af stor betydning, at der er truffet beslutning om et kommende vej- og bromuseum, der kan tage vare på både *Vejhistorisk Samling* og den samlede kulturarv i bredt tværfagligt samarbejde med danske og udenlandske museer, myndigheder og interesseorganisationer. Der gives forslag til hvorledes kulturarvens forskellige kildegrupper kan administreres, når museets vedtægter, ansvars- og virkeområde og indsamlingsplaner er formuleret og godkendt.

I *kapitel 6* - statusrapportens centrale del - beskrives samlinger og udstillingsmateriel af betydning for Danmarks Vej- og Bromuseum. Til beskrivelsen hører et antal tabel-

ler (bilag), hvor der bringes mere detaljerede oversigter - bl.a. over de lokale- og klimakrav der kan stilles til det kommende museum i forbindelse med etableringen i 2005.

I et konkluderende afsnit - *kapitel 7* - fremlægges forslag til overskrifterne for det kommende landsomfattende museale arbejde ved Danmarks Vej- og Bromuseum i Andelslandsbyen Nyvang fra 2005.

## Kapitel 2 Fra historie til kulturarv

### Pioneren

Fuldmægtig i Rentekammerets Vejkontor, *Carl Ludvig Paulsen* skrev med sin sirlige håndskrift den første danske vejhistorie og afleverede den til kontoret i 1823 - mens det nationale hovedvejnet - *chausseerne* - blev anlagt. Det storstilede værk blev fint indbundet - og arkiveret i Rigsarkivet, hvor det langt senere blev fundet frem af historikerne - og er nu ved at blive bearbejdet til udgivelse af arkivar *Michael Hertz*, Dansk Vejhistorisk Selskab. Værket indeholder både tågede forestillinger om oldtidens og middelalderens vejhistorie, en række spændende iagttagelser af gamle vejforløb, der siden er helt forsvundet - og beretninger fra arbejdet med hovedvejnet, der blev påbegyndt i 1761, men først fuldendt i 1867, hen ved 44 år efter Paulsens værk blev arkiveret.

### Fortidsminderne

Godt 80 år efter Paulsens værk, fremlagde arkæologen *Sophus Müller* en epokegørende afhandling *Vei og Bygd i Sten- og Bronzealderen* (Aarbøger 1904), hvor rækker af gravhøje i landskabet tolkes som markeringer af vejforløb. Selvom Müllers visioner kan diskuteres - fik inddragelsen af kulturlandskabet og fortidsminderne i vejhistorien stor betydning. Mest kendt er de arkæologiske undersøgelser af befæstede vadedsteder og broer over vandløb og vådområder efter 2. verdenskrig, der er udført af bl.a. arkæologerne *Geoffrey Bibby*, *Georg Kunwald*, *Thorkild Ramskou* og *Mogens Schou Jørgensen*. Herved frilagdes imponerende ingeniørmæssige anlæg fra jernalder og vikingetid (Borremose, Tibirke, Broskov, Ravning Enge, mfl.). Sammenhængen med den øvrige bebyggelse kunne imidlertid sjældent dokumenteres. Materialet er siden udvidet med undersøgelser af vad og broer fra yngre stenalder, bronzealder og gadeforløb i ældre middelalder i købstæderne af bl.a. *Helge Nielsen*, *Mogens Schou Jørgensen* og *Hanne Dahlerup Koch*, hvortil kommer en række udaterede stenbrolagte veje, hulvejssystemer og vejdæmninger over hele landet, der heller ikke har kunnet sættes ind i en større kulturhistorisk sammenhæng. Vejanlæg af sten og grus er som regel meget vanskelige at tidsfæste, mens det går lettere med vadedsteder og træbroer,

fordi træ og organisk materiale kan dateres ved hjælp af naturvidenskabelige metoder.

## Historiske veje

Et tidligt forsøg på at sammenfatte vidt forskellige kulturminde i en samlende vision fremlagde forfatteren og historikeren *Hugo Matthiesen* i sine forførende værker: *Hærvejen* (1930) og *Viborg-Veje* (1933) - der vakte en bred vejhistorisk interesse. I de følgende år udkom således en lang række vejhistoriske artikler af mange forskellige forfattere i lokale historiske årbøger, tidsskrifter og oversigtsværker. Den betydeligste var *J. Th. Lundbye*, der med sine mange artikler bragte et stadigt omstridt materiale om gamle veje i hele landet, samt *Steen B. Böcher*, der påviste broers og vadesteders betydning for vejudviklingen (1966). Populære blev oversigter som *Danske Veje*, udgivet af Turistforeningen for Danmark i 1964 og *Ad hjulspor og landeveje* af Torben Topsøe-Jensen i 1966.



Juristen Topsøe-Jensen henviser i sin bog til det grundlæggende værk af E. A. Abitz fra 1950: *Vejenes Retsforhold*, der siden er fulgt op af Ole Fengers *Gammeldansk Ret* fra 1983 og Annette Hoff's *Lov og Landskab* fra 1997. Værkerne gennemgår især retsreglerne i de såkaldte landskabslove fra tidlig middelalder, hvor vejenes og broernes vedligeholdelse og de vejfarendes rettigheder optager sindene mere, end vejenes og broernes anlæggelse. Der er yngre retsregler at finde fx i *Danske Domme 1375-1662* fra 1987 - ligesom i kongernes mange påbud om vejforhold til deres embedsmænd og øvrige undersåtter igennem århundreder, udgivet i forskellige samlinger. Men det er helt tydeligt, at nyanlæg af alfarveje i Danmark først for alvor introduceres med de chausseer i sidste halvdel af 1700-tallet, som Paulsen skrev om i 1823. Alle andre var gamle spor og ruter, hvor man havde færdes siden arilds tid. Vejene var der, hvor de vejfarende (offentligheden) have opnået hævd på vejretten.

## Kongevejene

Alex Wittendorff har med sin bog *Alvej og Kongevej* fra 1973 for første gang beskrevet et samlet *anlagt* vejsystem i Danmark på grundlag af historiske undersøgelser - nemlig de kongeveje, som majestæterne anlagde til eget brug hovedsageligt på krongodset mellem residenserne i perioden 1580 - 1737. Kongerne har udstedt mange forbud mod almindelig færdsel på disse veje, der bedst kan sammenlignes med herremændenes alleer på deres eget gods. Wittendorff undlod dog at eftersøge kongevejene i terrænet, hvorfor det opsigtsvækkende værk ikke fik betydning for vejenes topografiske registrering, beskyttelse og lokale formidling. Arkæologiske undersøgelser af kortere kongevejsforløb i Jylland er siden udført af bl.a. *Haderslev Museum* - og

stenlagte vejstrækninger på Sjælland ved Nyrup Hegn og Skjoldenæsholm sættes med stor usikkerhed i forbindelse med kongevejsystemet.

### **Fra chaussé til motorvej**

Med *Steffen Elmer Jørgensens* afhandling *Fra chaussé til motorvej* (udgivet 2001 af Dansk Vejhistorisk Selskab) blev der skabt en fornem national vej- og brohistorisk vision for det overordnede vejnet, der dækkede anlægsperioden fra 1760'erne frem til vor egen tid. Tyngden i værket er den administrative historie, og forfatteren er optaget af de ret farverige politiske beslutningsprocesser og polariseringen mellem lokale og statslige myndigheder - hvorved vej- og brohistoriens mindesmærker i landskabet fortøner sig. Fremstillingen giver et velafbalanceret indblik i samfundsudviklingen og forklarer de overordnede vejes og broers anlægshistorie og almene betydning i de sidste 250 år. Sammen med både oversigterne over vejenes administrative forhold, arkivfonde, relevant litteratur og de mange illustrationer har værket indtaget en helt enestående status i dansk vej- og brohistorisk forskning og formidling. Hertil følger sig den veloplagede afhandling *Motorvejene i Vendsyssel/ Det sorte får i dansk trafikpolitik*, der i 2002 blev udsendt af Henrik Bredmose Simonsen på grundlag af en beretning, udarbejdet samarbejde med *Museernes Trafikpulje* og *Vendsyssel Historiske Museum*. Den fokuserer dog mere på det politiske spil end egentlig vejhistorie.

### **Vejhistorisk formidling**

*Dansk Vejhistorisk Selskab*, etableret af en kreds af vejfolk: embedsmænd i Vejdirektoratet, amterne og kommunerne med repræsentanter fra industrien (rådgivere og entreprenører), Nationalmuseet og Rigsarkivet, iværksatte i løbet af 1980'erne en bredt anlagt formidling af vejhistorie ved foredrag, ekskursioner, artikler, bogudgivelser og nu også et tidsskrift *Vejhistorie*, der 2 gange årligt udsendes til selskabets medlemmer. Selskabet stod også - bl.a. sammen med embedsmænd i *Vejdirektoratet* - bag etableringen af *Danmarks Vejmuseum* i 1987, der i årene 1991-96 havde udstilling i den moderne museumsbygning på Farø - mens arkiverne og depotet var i den gamle saftstation i St. Damme på Vestmøn.

### **Vejhistorisk Atlas**

På museet påbegyndtes efter nogle år en vejhistorisk vidensopbygning - delvist i samarbejde med *Skov- og Naturstyrelsen* - som supplement til museets vejtekniske samlinger og arkiver. Målet var at etablere en base for vejhistorisk forskning, inspireret af *Miljøministeriets Kulturmiljøredøgørelse fra 1995* (se senere). Museet indledte forhandlinger med bl.a. *Kartografisk Dokumentationscenter ved Odense Universitet* om vision og metodiske oversigter til brug for det kommende projekt.

Indtrykkene fra de mange forsøg med rekonstruktioner i fuld størrelse af vogne fra oldtiden og middelalderen - der havde været gennemført på danske museer og for-

søgscentre siden 1982 (Schovsbo: *Oldtidens vogne i Norden* fra 1987) - var samlet i en kronologisk beskrivelse af vogntrafikkens hastighed, kapacitet, krav til vejenes bæreevne, udformning og længdeprofiler. De kunne indgå i det arkæologiske og historiske arbejde med gamle hjul- og vejspor og det topografiske relief. Det første resultat blev påvisningen af, at brosten på veje fra oldtiden (fx ved Broskov) er fundamenter, der har været dækket af et lag jord eller sand for at tidens ubeslagne vogne og heste uden sko har kunne passere. Kun hjul med jernbeslag og heste med hestesko kan befærde åbne stenbelægninger. De følgende resultater medførte bl.a. fokuseringen på vejenes konstruktion (fx tværprofiler, aftryk af spor, grøfter, hvorvidt muldlaget er intakt under vejens belægning - eller vejen er lagt på undergrunden), længdeprofiler og de trafikale netværk.

*Vejhistorisk Atlas* var med andre ord tænkt som et tværfagligt procesorienteret projekt, hvor man samledes om udarbejdelsen af en række synkron oversigtskort (fra yngre jernalder til renæssancen) med vigtigere bebyggelser, anlæg, veje og broer. Som en karteret videnbank ville atlasset derfor kunne give forskere og interesserede både et topografisk arbejdsredskab og en løbende opdateret statusoversigt.

I 1996 kom *Atlas over Fyns kyst i jernalder, vikingetid og middelalder*, redigeret af Ole Crumlin-Pedersen, Erland Porsmose og Henrik Thrane - med en række foreløbige resultater af tværfaglige undersøgelser af kystlandskabets kulturhistorie og topografi - som virkeligt havde kunnet inspirere arbejdet med *Vejhistorisk Atlas*. Men vejmuseumet lukkede netop i 1996 - og da man året efter forgæves havde søgt at videreføre *Vejhistorisk Atlas* bl.a. som delprojekt under *Changing Landscapes* ved *Centeret for strategisk forskning af landskabshistorie* ved Odense Universitet, blev projektet skrinlagt.

## **Sammenfatning**

*Den ældste danske vejhistorie fra 1823 er en samling af oplysninger fra mange forskellige kilder i administrationen, litteraturen og landskabet. Målet er at sætte det overordnede vejnet - chausseerne - ind i en historisk sammenhæng. Derfor var det uheldigt, at værket blev arkiveret i stedet for at blive trykt og udbredt til nytte og inspiration for samtiden. Ikke desto mindre fik beretningen betydning for eftertiden, og med Steffen Elmer Jørgensens afhandling føres det overordnede vejnets historie frem til vor tid. Mellem disse to historiske værker dukkede der imidlertid andre historikere, jurister og arkæologer frem med undersøgelser og oversigter af oldtidens og middelalderens veje, broer, vadesteder og retsforhold. Deres udgangspunkt var undersøgelser af fortidsminderne i kulturlandskabet og forsøget på at finde et mønster i vejenes og broernes konstruktion og beliggenhed samt de almindelige retsprincippers udvikling fra sen vikingetid til renæssancen. Et tredje udgangspunkt var et forsøg på at forstå selve trafikens art og køretøjernes kapacitet som de dynamiske faktorer i det*



*netværk, som vejene må have udgjort gennem tiden. Alligevel nåede man ikke en tværfaglig samlende kulturhistorisk vision, der ville kunne indgå i en beskrivelse af vejene og broerne fra de ældste tider til vore dage. Et kommende vej- og bromuseum vil kunne koordinere både vejenes og broernes forskning og formidling, samt bidrage til beskyttelsen af vejenes og broernes kulturarv.*

## Kapitel 3 Vej- og brohistorie i Danmark

### National vej- og brohistorie

Vej- og brohistorien er den del af kulturhistorien, der omfatter anlæggene for den landbundne trafik gennem tiderne - men da den er en funktion af transportmidlernes udvikling, bebyggelsens udvikling, den økonomiske og politiske udvikling - og meget andet - kan vej- og brohistorien ikke forstås som et isoleret kulturhistorisk fænomen. Vej- og brohistorien er heller ikke kun en lokal historie om en vejstrækning eller spektakulær bro - men den udspreder sig i netværk til nationens grænser, der uheldigvis har flyttet sig noget i løbet af de sidste 1.000 år - for slet ikke at tale om tiden før, hvor der knap var en nation.

Ser man på historiens kilder, der i vore dage benævnes *kulturarv*, bliver billedet klarere. Dansk vej- og brohistorie udspiller sig nemlig i spændingen mellem det fysiske landskab og de forskellige behov for at bringe personer, varer og meddelelser fra punkt A til B. Kildematerialet er med andre ord at finde både i landskabet, i museerne og arkiverne og metoderne til at læse dem er arkæologiske, historiske, etnologiske, geografiske og tekniske. For at læse disse forskellige kilder sammen, skal der bruges en historisk vision, der fx kan være inspireret af netværksmodeller, der kendes fra bl.a. de samfundsøkonomiske og kulturgeografiske videnskaber (jfr. modeller og grafiske polygoner der er fremlagt af og fået navn efter *Christaller, Lösch og Thiessen*). Tom Rallis, DTU, har allerede i sin oversigt fra 1998, *Vejenes Historie til 1900, Globalt set* - introduceret modellerne i dansk vejhistorie.

### Netværk

Broerne og vejene er knyttet ubrydeligt sammen med bebyggelsens udvikling og indgår i forskellige offentlige (alfare) vejsystemer, der fra ca. 1300 opdeles i to erkendelige netværk, med hver sin trafik og vogntyper (hhv. sognevejene mellem sognebyerne og landevejene (via regia) mellem købstæderne), hvortil der i 1580'erne føjer sig et tredje: de kongelige anlagte veje (via regis) mellem de kongelige residenser, med andre vogntyper, fra 1761 det fjerde: de overordnede anlagte veje (chausseeerne) mellem landsdelene med nye vogntyper og fra 1956 det foreløbige sidste: motorvejene mellem landegrænserne.

Påvirket heraf er de andre transportnetværk - først og fremmest det netværk, der udgøres af indsø- og havtrafikken med både og skibe, der har samme høje alder som landtransporten. Hertil kommer jernbanetrafikken, der får almen betydning fra ca. 1850 og lufttrafikken, der kommer til for alvor efter 2. verdenskrig.

Kommunikationens netværk var oprindeligt knyttet til land- og søtransporten frem til telegrafens og telefonens gennembrud i slutningen af 19. årh., hvorefter den trådløse radiokommunikation udvikles og i vore dage er fuldstændigt løsrevet fra transportsektoren. Da det danske postvæsen organiseres allerede i 1624 fortæller *P&T's Historie* fra 1992 i de første bind om vejene og broerne - set fra brugernes vinkel.

### **Vej og broer i terrænet gennem tiderne**

Så længe der har boet mennesker i Danmark, har der også været *træde- og gangstier* mellem bopladserne. Strækninger gennem vådområder og over vandløb har formentlig været forstærket med kvas, grene og væltede træer. Der ses flere steder endnu trædesten, der har hjulpet vandreren tørskoet over på den anden bred. Men de tilhører ikke vejhistorien, selvom såvel stier som forter og torve i dansk jura hører til samme område som vejene. På tilsvarende vis bør også ruterne for kvægdrifterne og semipermanente mark- og skovveje udgå af den egentlige vejhistorie. Ellers bliver hele det danske landskab erobret af kulturhistoriske vejinteresser, der strækker sig over hele den beboede periode efter sidste istid for 12 - 14.000 år siden.



*Vej*en dannes af *vognen* - der rent sprogligt i de ældste tider kan betyde både *en slæde*, *en vogn* (inkl. *trækdyr*) eller *et skib* - jfr. det engelske *vehicle*. Derfor er vejhistorien knyttet til de spor langs en rute eller retning mellem to punkter, som landtransportmidlerne har efterladt sig i terrænet. Sporene selv var lige så flygtige som kølvandsstriberne på havet, og kunne brede sig vifteformet ud over et større område. Den anlagte vej kaldtes, til forskel herfra, for *kunstvej* (*via strata*). Den samlede trafikens spor på en markeret og funderet vejbane og regulerede således samfærdslen, samtidigt med at den inddelte det område, den var ført igennem.



Ligesom ordene *vej* og *vogn* rummer ordet *bro* flere betydninger, der kan give usikkerhed, når ældre tekster oversættes til nutidssprog. *Bro* kan være en trækonstruktion der fører over et vandløb eller en anløbsbro ud i havnen - et plankedæk udlagt på blød bund, en fri bro, der er hævet over omgivelserne evt. på lodrette stolper - eller *bro* kan være en brolægning af sten eller træ - i et vadested eller på en gårdsplads, en gade eller på en vej. Vi ved således ikke om *bro* på flere skandinaviske runestene (og i skrevne tekster) fra vikingetid og ældre middelalder nær vandløb betyder *brolagt vadested*, *brolagt vej* eller *en fri bro*. De arkæologiske fund viser, at alle tre konstruktionsformer blev anvendt side om side i disse perioder.

De ældste hjulbårne køretøjer blev introduceret i Nordvesteuropa og Danmark i slutningen af yngre stenalder eller ca. 3.000 f. Kr. Ejendommeligt nok viser det danske fund fra *Klosterlund* ved Silkeborg, at køretøjet (kærren) også kunne bruges som slæde, når man tog hjulene af. Derfor kan de ældste veje eller rettere: hjulspor eller slædespor, skabt af trafikken selv på jævne uopdyrkede terrænflader - med sikkerhed dateres fra ca. 3.000 f. Kr. - og måske før.

Gennem terrænstigninger, over vandløb og vådområder reguleredes trafikken via såkaldte *pas* eller *tvangspunkter*, der kan påvises i form af hulveje, dæmninger eller sten- og træbelægninger fx i forbindelse med vad. Der ses også bevarede område- og vejspærringer (palisader, volde og grave) af militær oprindelse, der traditionelt dateres til ældre jernalder - men mange er sikkert yngre. De yngste blev iøvrigt anlagt af den tyske værnemagt under 2. verdenskrig og sporerne af dem har angiveligt ført arkæologer på vildspor, indtil man fik kikket lidt grundigere på kort og luftfotos.

Ved siden af de alfare vejes netværk, ses imidlertid også rester af andre - i vikingetiden således et muligt kongeligt eller militært reguleret netværk (broen over Raving Enge, ringborgene, Danevirke, Kovirke). Fra middelalderen kendes et antal udaterede stenbrolagte vejstrækninger omkring Viborg og flere steder på Sjælland (bla. ved Gurre, Nyrup Hegn, Helsinge) kaldet *Valdemarsveje*, der måske kan knyttes til de militære og politiske begivenheder omkring rigssamlingen i 1300-tallets sidste halvdel - med



Sognevej - Andelslandsbyen Nyvang

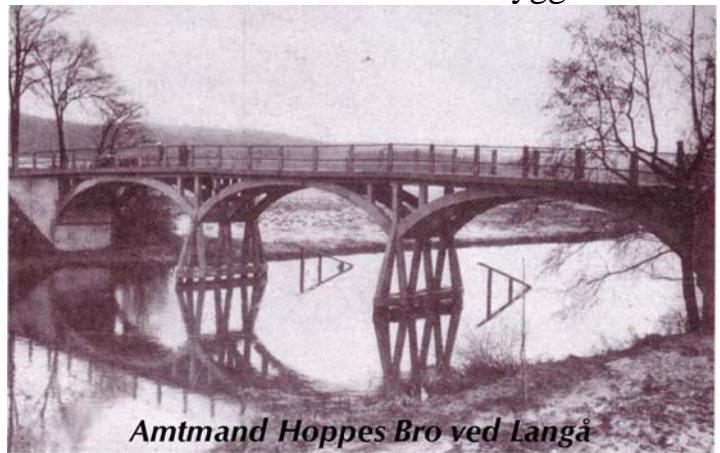


Immervad Bro - stenbro fra 1787

mindre vejene er langt yngre, hvad noget kunne tyde på. Hertil et antal private veje på større godser, møller, langs kyster og kanaler mv., der har haft andre formål end at tjene den almene trafik.

De danske frie broers kulturhistorie tager sin begyndelse i vikingetidens 10. årh. hvor der bygges de første egentlige vejbroer, hævet over det omgivende terræn (Risby, Ravning Enge). De minder i flere tilfælde om tidens anløbsbroer fx i Hedeby havn - og har utvivlsomt forbilleder i slaviske tømmerkonstruktioner, der også har inspireret vold- og palisadeanlæggene samt de plankebrolagte gader i ringborgene og i de ældste byer (Ribe, Århus). Flere vadesteder og mulige broer i Danmark, Norge og Sverige er markeret af maske- og runesten især i vikingetidens sidste del og begyndelsen af ældre middelalder. De kan læses både som advarselstavler og som mindesmærker for den, der lod ingeniørarbejderne udføre.

Senere århundreders broer byggedes formentlig også af træ, indtil man begyndte at anvende tilhugne granitsten i det åbne land og teglsten til buebroer i købstæder og ved de middelalderlige klostre og befæstede borge. Bedst undersøgte kvaderstensbro er *Løvel Bro* nord for Viborg, der tilsyneladende er indgået i et samlet vejsystem mellem stenbyggede broer i Himmerland i midten af 1200-årerne. Samtidigheden med kirkebyggerierne er tankevækkende. Herudover kendes kun een stenbygget bro fra middelalderen i Danmark, nemlig den nu forsvundne *Værebros* nord for Roskilde - der formentlig har haft samme alder og konstruktion som de himmerlandske.



I de følgende århundreder byggedes broerne - med enkelte undtagelser - igen af træ indtil de franske vejingeniører efter 1760 introducerede vejbroer af tilhugne stenkvadere i forbindelse med anlæggelsen af det overordnede vejsystem (chausseerne), der blev koordineret i hele landet under vejforordningen af 1793. Allerede i forbindelse med udskiftningen som følge af landboreformerne i 1780'erne, havde man påbegyndt revisionen af de mindre veje og et antal stenbroer og stenkister. De var ofte af groft udkløvede kampesten - og blev opført til afløsning af vadesteder og ældre træbroer. Bedst kendte er de tre såkaldte *hærvejsbroer* (Immervad, Povlsbro og Gejlåbro) der er opført i perioden 1786-1844. De sidste landevejsbroer af træ forsvandt kort efter 1900, hvor de afløstes af betonbroer. Et smukt tidligt eksempel er den nu fredede *Amtmand Hoppes Bro* ved Langå fra 1905.

Først i 1930'erne, da bilismen trængte sig på for alvor, opføres store kombinerede vej- og jernbanebroer - og efter 2. verdenskrig store vejbroer. De faste forbindelser over Storebælt og Øresund - samt den planlagte over Femern Bælt - har både en jernbane- og en vejdel. I samme periode er der opført et utal af mindre og større vej- og jernbanebroer, der er blevet en integreret og anonym del af det danske landskab.

## **Foreløbig periodeopdeling:**

### *1) 3.000 f. Kr. - 700 e. Kr.*

Oldtidens hjulsporsveje gennem pas som vadesteder, stabiliseret med belægninger af træ og sten eller militære anlæg som forsvarsvolde, tilflugtsborge mv. der forbandt bygder, rigdomscentre og evt. religiøse centre med hinanden i et netværk, der var lige så dynamisk som bebyggelsen. En landsby lå næppe mere end en eller to generationer det samme sted. To- og firhulede vogne med ubeslåede træhjul trukket af okser og heste har krævet faste køreflader af muld, græs, træ eller finere grus. Hestene var ikke beskoet med jern. Skridtgang, 6-8 km/t eller 1 mil/t.

### *2) 700 - 1300*

Vikingetidens og ældre middelalders udbyggede hjulsporsveje og lave broer af træ, der forbandt landbrugsbygderne, storgårdene og efterhånden også kirkerne af træ - med håndværks- og handelspladserne ved åmundingerne, færge- og vadestederne langs kysten med plankebrolagte gader og forsvarsvolde, tingsteder og evt. religiøse og administrative centre - i et mindre dynamisk netværk. Muligvis var der omkring 980 etableret et særligt militært netværk af kortere eller længere varighed i forbindelse med en rigssamling. Trækirkerne i 1000-årene blev de første permanente anlæg i landskabet (sikkert på grund af begravelserne på indviet jord) og fungerede som trafikens knudepunkter. De erstattedes med stenkirker efter 1100. I visse dele af landet har arbejderne med kirkerne krævet udbygning af vejenes og broernes bæreevne. Hestene fik også omkring 1100 jernsko, vognenes fælge af træ blev først højere, siden bredere for at kunne modstå sliddet fra de fastkørte spor, stabiliseret af træ, grus og småsten - som kendes fra de ældste købstæders gader. De ældste bestemmelser i Landskabslovene om veje (vejret) mellem byerne i alle fire verdenshjørner stammer fra tiden før 1200 og gælder således først og fremmest sognebyerne. Skridtgang 6-8 km/t eller 1 mil/t.

### *3) 1300-1800*

Efter bekræftelsen af købstædernes privilegier omkring og kort efter 1300 fik de mere trafikerede alfarveje, kongens hærstræder (via regia) øget betydning for trafikken mellem købstæderne og nævnes i bla. Margrethe I's rigslov fra 1396 - mens de mindre trafikerede sogneveje mellem bygderne forblev lokale anliggender og forsvandt efterhånden helt ud af den amtslige og statslige administration. Kongerne anlagde

egne veje mellem residenserne (via regis) ved siden af de alfare veje efter 1580. Brevposten organiseredes 1624. Staten forsøgte at forbedre de større vejes tilstand og linieføring i slutningen af 1600-tallet (Ole Rømers opmåling af de store veje i 1691-97), men rigets forsvar var vigtigere. Vej- og trafiksystemerne blev efterhånden mere permanente i de dyrkede områder omkring bebyggelserne og grunden blev lagt til det kulturlandskab, der bestod indtil sidste del af 1700-tallet.

Løse vejbelægninger bestående af småsten, grus og ler introduceredes omkring 1300. Vognenes fælge blev brede og hestene fik sko af jern. Rejsevogne (fruervogne) er dokumenteret arkæologisk og historisk omkring 1400 og kuskevogne på kongevejene kort før 1600 evt. med jernbundne fælge. Klager over vejenes tilstand var formentlig en følge af, at trafikken øgedes og de nye transportmidler introduceredes fra Europa. Deres sporvidde var større end de hjemlige køretøjer, hvorfor de fik paraplyformede hjul, indtil de kunne køre på chausseerne (efter 1760'erne) med fast belægning. Styret overførtes efterhånden til bøndervognene, hvorfor sognevejene fik endnu smallere spor end tidligere. Den stabile balance mellem trafik, vogn og vej var kort sagt ved at vælte. Skridtgang 6-8 km/t og trav 12-16 km/t.

#### 4) 1800-1920

I løbet af landboreformerne i slutningen af 1700-tallet og første halvdel af 1800-tallet, grundlagdes det landskab og den infrastruktur, der kendes i vore dage. Et nyt stats vejsystem (chausseerne), der i rette linier forbinder landsdelene efter fransk mønster, toges i brug, agerjorden udskiftedes og landsbyerne reguleredes. Der var nu tre vejnetværk i Danmark, der administreredes hhv. af sognebønderne (sognekommunerne), amterne og staten. Netværkene var ikke længere dynamiske, men regulerede landskabets (markernes) inddeling og trafikken. Rejsevognene udbredtes og fik jernbundne fælge - kun bøndervogne kunne køre uden fælgbeslag på markerne og de tilhørende veje - og der åbnedes op for en regional trafik udenfor landsbyerne og mange købstæder, der imidlertid allerede i midten af 1800-tallet overtoges af jernbanerne. I tilknytning til både chausseerne og jernbanerne opstod der nye bebyggelser. Vejtrafikken blev efter vejloven 1867 igen lokal (chausseerne blev amtsveje) indtil efter 1. verdenskrig, hvor automobilerne introduceredes fra Europa. Hastighederne i den blandede trafik var omkring 1909 maksimalt 16 km/t - men nærmede sig ved periodens slutning de 20 km/t.



### 5) 1920-2005

Efter 1. verdenskrig trængte biltrafikken frem og dominerede kort inden udbruddet af 2. verdenskrig. Derfor måtte vejanlæggene tilpasses bilernes højere hastighed ved at kurverne, længde- og tværprofilerne udjævnedes og vejene fik fast belægning af brosten, beton eller asfalt. Der byggedes større jernbane- og vejbroer af stål og beton over bl.a. Lillebælt og Storstrømmen. Sognevejene reguleredes og fik fast belægning (asfalt) efter 2. verdenskrig og der byggedes større vejbroer af stål og beton over søer og bæltter i 1950'erne og 1960'erne. Motorvejene anlagdes (fra 1956) og der byggedes større tunneler og broer i tilknytning hertil bl.a. under Limfjorden, Guldborgsund og over Vejlefjord, Lillebælt, Storebælt og Øresund - samtidigt med at staten gradvist overtog det overordnede vejnet, men efter 1997 kun beholdt bestyrelsen for motorvejene. Resten gik til amterne. Strukturreformen i 2007, hvor amterne nedlægges til fordel for regioner, ændrer givetvis bestyrelsesforholdene endnu engang. Hastigheden reguleredes efter forholdene og vejtype og når efter 1950'erne over 60 km/t. I vore dage er de tilladte hastigheder på 80/130 km/t - eller næsten 10 gange så hurtigt som omkring 1900! Industrikvarterer og store indkøbscentre placeres udenfor den øvrige bebyggelse nær motorvejene. Arbejdskraften pendler mellem arbejdspladserne og sovebyerne - godstransporten øges - vejene og broerne belastes maksimalt.

### **Sammenfatning:**

*Kulturarven er det kildemateriale, der indeholder information om kulturhistorien, der inddeles i et antal kronologiske perioder for at lette overblikket. For vejenes og broernes vedkommende, er kulturarven 1) sporene, vejene, broerne og de øvrige anlæg i terrænet, der tilhører kulturmiljøet, 2) de skrevne og elektroniske kilder i arkiverne og bibliotekerne, 3) genstande, redskaber og maskiner samt erindringer og andre vidnesbyrd fra de, der deltog i anlægs- og vedligeholdelsesarbejderne - eller som rejssende benyttede vejene og broerne - i museer og vejhistoriske samlinger.*

## Kapitel 4 Sikring af kulturarven

### **Kulturmiljøet**

I 1980-83 igangsatte den daværende *Fredningsstyrelse* en landsdækkende fredningsplanlægning ved udsendelsen af tre vejledninger - heriblandt en om de bredere kulturhistoriske interesser i landskabet. Arbejdet blev fulgt op af amterne med rapporten *Kulturhistorisk Fredningsplanlægning 1978-1986*, hvor man konkluderer, at der bør udvikles metoder og foretages prioriteringer til støtte for det videre arbejde - ligesom det er vigtigt for bevaringsarbejdets succes, at det har folkelig forståelse.

Med Miljøministerens miljøredegørelser (1995 ff.) for Folketinget og amternes regionplanrevision i 1997, besluttedes det at kulturmiljøet (heriblandt veje og broer) skul-

le opprioriteres som *den 3. dimension i miljøpolitikken*, bl.a. ved nedsættelse af amtslige kulturmiljøråd.

Et af de mere konkrete resultater af de mange overvejelser, var imidlertid en foreløbig definition af et kulturmiljø: *et geografisk afgrænset område, som ved sin fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling* (*De kulturhistoriske interesser i landskabet*, Skov- og Naturstyrelsen 1997 p 11).

Denne definition gav vej- og brohistorikerne grå hår i hovedet, fordi vejene og broerne ikke kan opfattes som traditionelle kulturmiljøer - da de netop ikke er afgrænsede, men grænseoverskridende - ja landsdækkende - og tidsmæssigt fordeler sig over 5.000 års kulturhistorie. Hertil kommer at mange meget gamle veje og broer endnu er i brug og af



Milesten

sikkerhedsmæssige årsager fortsat omlægges, udvides eller fjernes. Vejtræer fældes, ældre broer erstattes af yngre, tidstypiske vejviserskilte forsvinder, osv. Derfor er det ofte omsonst at rejse krav om fredning og bevaring (status quo).

Nationalmuseet indstillede i 1911 til Ministeriet for offentlige Arbejder at *fred* milesten med Frederik 5.s og Christian den 7.s monogram af den ældste type - hvorimod alle yngre kvart- og trekvartmilesten skulle fjernes. Det gik ikke helt så galt, takket være de lokale vejvæsner. Med bestemmelsen (§ 18) i Lov om naturbeskyttelse fra 1991 der *fred* kors, milepæle, vildtbanesten og lignende er resten af de gamle sten sikret i et vist omfang. Fredningens gennemførelse forudsætter imidlertid både at stenene og deres omgivelser forbliver urørt, at en evt. lodsejer er velvillig og der betales for en ikke helt gratis tinglysning.



20 km-pæl indhugget på milepæl af granit



Milepæl af norsk marmor

Da vejene ofte udvides eller flyttes må stenene flyttes med vejen eller opgives og mange sten er efterhånden forsvundet fra deres oprindelige pladser. Frederiksborg, Fyns, Ringkøbing og Vejle amter har imidlertid taget hånd om deres vejsten og det samme gælder flere kommuner. Storstrøms Amt har i Vesterborg på Lolland - nær Pederstrup gods - udnævnt en mil af en gammel vej til *museumsvej* i 1988 og opsat en række originale mile- og nr. sten fra 1700-tallet langs strækningen. De er jo så flyttet fra deres oprindelige plads - men initiativet formidler vejhistorie. Sammen med et illustrativt hæfte om museumsvejen og det nærliggende kulturlandskab forfattet af *T. Skotte Hammer*, er projektet af høj kvalitet. *Ejvind Draiby* og *Jens Johansen* har



fremlagt oversigter over milepæle i hele Danmark (hhv. 1990 og 1996), hvoraf de ældste tilskrives Ole Rømers opmåling af vejene i 1691-97.

Den kulturhistoriske administration af kulturlandskaberne og kulturmiljøerne samt museernes registreringer af vejenes og broernes kulturminde - i *Det kulturhistoriske Centralregister* - (tidligere i Nationalmuseet) og de gennemførte fredninger - i *Fredningsregisteret* - (tidligere i Skov- og Naturstyrelsen) er nu kommet ind under *Kulturarvsstyrelsens* administration. Sammen med et kommende vej- og bromuseum kunne der udarbejdes en samlet oversigt over bevaringsværdige kulturminde i Danmark - fx inspireret af det norske projekt *Vegvalg/ Nasjonal verneplan*, der blev udarbejdet af *Statens vegvesen* i 2002. Det var det første skridt mod de kulturhistoriske norske veje og broers registrering, beskyttelse og formidling. Inspirationen er tydeligvis tilsvarende projekter i Europa samt i Sverige og Finland. *ViaStoria, Zentrum für Verkehrsgeschichte*, har således i 20 år udforsket og registreret historiske veje, broer og tunneler overalt i alpelandet Schweiz. ViaStoria er et uafhængigt institut, knyttet til universitetet i Bern og har udsendt en lang række publikationer, heriblandt et tidsskrift.

For vejenes og broernes vedkommende er det nødvendigt at udvide begrebet kulturmiljø fra et lokalt begrænset område til et kulturhistorisk netværk, der ligesom fx jernbanerne har en sammenhængende betydning og funktion, der kun er meningsfuld i en regional eller national sammenhæng. Det særegne ved vejenes og broernes netværk er imidlertid, at de fungerer på tværs af de kronologiske perioder - og derfor bør kulturarven også omfatte anlæg, der endnu er i brug, og som ændres og udbygges i vor tid, for at kunne fortsætte med at tjene trafikken så sikkert som muligt.

## Broerne

I England har i de senere år en forening af historisk interesserede ingeniører udsendt tidsskriftet *ice / Panel for Historical Engineering Works* om registrering, restaurering og bevaring af ingeniøranlæg som fx jernbane- og vejbroer, kanaler, tunneler og industrieanlæg fra 17.- 20. årh., på De Britiske Øer og Irland. Midlerne rejses fra fonde og lokale myndigheder, der ser de historiske anlæg som væsentlige for den lokale identitet og turisme. I flere andre lande er der tilsvarende initiativer - fra Norge fx billedværket *Bruer - en kulturskatt* fra 2004, hvor den tidligere vejsjef *Svein Magne Olsen* fremlægger brobygningens fantastiske historie i Rogaland med forslag til fredning og bevaring af et udvalg - finansieret af den norske stat. Ud over de ældre markante jernbanebroer af stål som *Forthbroen* (1890) i Skotland og *Quebecbroen* (1917) over Sct. Lawrencefloden i Canada, indgår ældre markante vejbroer i markedsføringen af storbyer (fx *Tower Bridge* i London, *Golden Gate* i San Francisco, *Brooklyn-* og *Manhattanbroerne* i New York, mfl.).

## De store broers kulturarv

*Kirsten-Elizabeth Høgsbro* har i en lang række artikler fortalt ældre danske broers historie på højt fagligt niveau og Danmarks Turistråd har i 1984 udsendt en fin lille oversigt *Broer og færgesteder i Danmark* (red. af Henning Dehn-Nielsen), der senere er fulgt op af mere populære oversigter over større broer bl.a. Erik Johannesens *Danmarks broer* fra 1994. *Middelfart Museum* har indsamlet dokumentation, fotos, arkivalier og genstande om bygningen af *Lillebæltsbroen* fra 1935 og etableret en permanent udstilling. I tilknytning hertil har *Sanne og Jon Juhler Jensen* udgivet en velillustreret bog. Der er endnu ikke indsamlet historisk materiale om *Storstrømsbroen*, der ved indvielsen var Europas længste - bortset fra et rigt illustrerede skrift udsendt af DSB ved broens åbning i 1937. De to forbindelser var tænkt som rene jernbanebroer, men de blev i sidste øjeblik også udstyret med smalle vejbaner. Jernbanesektorens dokumentationsmateriale er traditionelt bevaret i De danske Statsbaners Arkiver og glimrende formidlet i jubilæumsskriftet red. af Poul Thestrup: *På sporet 1847-1997* (3 bd).

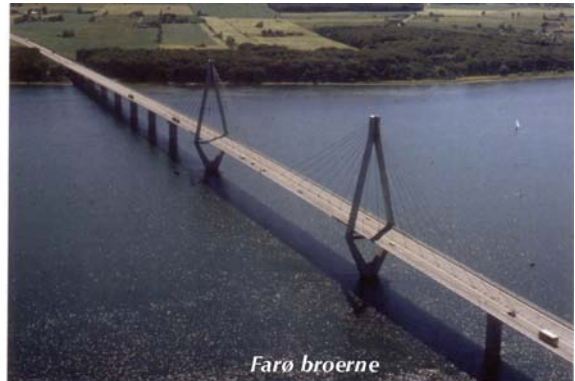


Den gamle Lillebæltsbro

Vejbroerne er ofte mere integreret i den lokale bevidsthed og deres jubilæer markeres. Det gælder fx 50-års jubilæerne for *Vilsundbroen* i 1989, *Aggersundbroen* i 1992 og *Dronning Alexandrines Bro (Mønbroen)* i 1993, hvor hhv. *Morsø Lokalhistoriske Arkiv*, *Limfjordsmuseet* og *Danmarks Vejmuseum* udsendte rigt illustrerede jubilæumsbøger.

### Motorvejene og de store broer

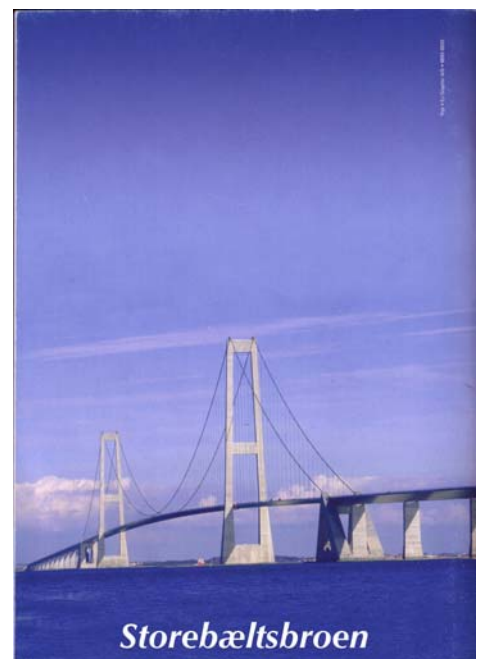
I forbindelse med etableringen af motorveje og broer i det store motorvejs-H har *Vejdirektoratet* og *store entreprenørkonsortier* udsendt publikationer (bl.a. *Det store H* i 1994 af Carl Johan Hansen og Hans Dam) og opstillet professionelle udstillinger eller udstillingscentre, der med modeller, materialeprøver, fotos og levende billeder viser de tekniske og ingeniørmæssige præstationer. I løbet af selve arbejdernes udførelse, indsamledes et meget omfattende dokumentationsmateriale: tekniske analyser, laboratorieprøver, beskrivelser, fotos og Tv-optagelser (fx DRs *Morten og Broen*). Efter anlæggenes færdiggørelse og aflevering, har *Vejdirektoratet* bevaret en mindre del af dokumentationsmateriale, udstillingernes plancher og modeller mens konsortierne formentlig har nedprioriteret deres materiale.



Derfor var det vigtigt for *Danske museers trafikpulje* og *Danmarks Vejmuseum* - uafhængigt af hinanden frem til 1996 - at forsøge at sikre, at dokumentationen af anlæggelsen og driften af de moderne bæltforbindelser blev bevaret som en betydningsfuld del af den danske kulturarv. Anledningen var at *Storebælt Konsortiets* udstillingscenter ved Nyborg var blevet nedlagt. Men museerne ikke kunne tilvejebringe den nødvendige faglige og økonomiske kapacitet - og konsortiet havde på daværende tidspunkt ikke selv vedtægtsmæssige muligheder for at træde til og støtte museernes initiativer.

*Storebælt Udstillingscenter* i Halsskov har i de senere år været drevet af *Korsør Turistforening* med tilskud fra *Sund & Bælt* (til og med 2003) og *Korsør Kommune* - og materialet fra den nedlagte *Øresund Udstilling* ved Tårnby (og Lernacken ved Malmö), hvor der dog er bevaret en del materiale - takket være *Udstillingscenteret i Halsskov*, *Sund & Bælt A/S*, *Dansk Vejhistorisk Selskab* og *Andelslandsbyen Nyvang*.

Fra *Vejdirektoratets broprojekter ved Farø og Lillebælt* er der også sikret et antal modeller ligesom udstillingsmateriel fra flere af direktoratets motorvejsprojekter. Det opbevares i *Vejhistorisk Samling* og i



Vejdirektoratets egne depoter. Imidlertid er Vejdirektoratet i disse år i færd med at digitalisere ældre analoge tegninger af broer og motorvejsanlæg, hvorfor direktoratet skønner, at originaltegningerne og de tilhørende modeller kan kasseres. Sammen med det kommende museum vil der formentlig kunne tilvejebringes en løsning, der kan sikre bevaringen af de analoge tegninger og modeller i et rimeligt omfang.

### **Større maskiner, køretøjer, mv.**

I Sverige har en kreds af fagfolk dannet en *maskinbevaringsforening*, der udvælger og mærker de entreprenørmaskiner, der bør undgå ophugning - og i Danmark har *Damptrømlklubben* siden 1965 bevaret et repræsentativt udvalg af dampvejtrømler med tilhørende skurvogne, stenknusere, materiel- og vandvogne samt andre vejmaskiner - i de senere år sammen med *Dansk Vejhistorisk Selskab*, *Danmarks Vejmuseum* og *Andelslandsbyen Nyvang*.



Der er flere klubber og samlinger i Danmark der bevarer og driver veterantraktorer, motorer og ældre landbrugs- og entreprenørmaskiner. Foreningen Danske Dampvenner er en paraplyorganisation for bevaringen af dampdrevet materiel, der har tæt kontakt til tilsvarende foreninger og sammenslutninger i England - mens der er sammenslutninger om bevaring og formidling af entreprenørmateriel i Frankrig (AIPETHOAC) og USA (HECEA), ligesom der er tilløb til tilsvarende bevægelser i Tyskland, præsenteret af maskiningeniøren Heinz-Herbert Cohrs, der i 1995 udsendte pragtværket *Faszination Baumashinen*.

Der er flere andre virksomheder, privatsamlere og veteranforeninger, der har bevaret materiel, arkiv- og dokumentationsmateriale og know-how af interesse for dansk vej- og brohistorie - ofte langt ud over hvad et kommende museum vil kunne. Men da samlingerne kun er sikret i det omfang som ejerne og foreningerne selv magter, vil det være af stor faglig interesse for et kommende museum at indlede et bredt samarbejde med de relevante interessegrupper.

### **Museer og samlinger**

Indsamlingen af vej- og brohistoriske genstande, redskaber, køretøjer og maskiner samt oplysningerne om anlægsarbejderne og de folk, der udførte dem, blev i Norden påbegyndt af *vejenes og broernes fagfolk* i Sverige i 1940'erne. Senere kom Norge, Danmark, Finland, Island med - hvortil kommer de Baltiske lande: Estland, Letland

og Litauen. I vore dage er de fleste samlinger i Norden og Baltikum indgået i nationale vej museer. Vejhistoriske samlinger i Europa findes i de store teknisk interesserede PTT-museer, organiseret i ICOM og IATM (Transportmuseernes internationale organisation). Tyskland har sit eget nationale vej museum, oprindeligt skabt af en vejentreprenør i Bad Gernersheim am Rhein - og der er vej- og brohistorisk interesse på Færøerne. Vej museerne i Norden har tradition for et bredt samarbejde, udmøntet i en fælles nordiske publikation *Braut* og et antal vejhistoriske seminarer. Senest er samarbejdet udvidet med de baltiske vej museer i regi af *Nordisk Vejteknisk Forbund* (NVF) og *NordBalt* (BRA), hvor såvel Vejdirektoratet som Dansk Vejhistorisk Selskab er repræsenteret.

### Danmarks Vejhistorisk Samling

Grundlæggelsen af Vejhistorisk Samling i 1979, var en følge af mange års drøftelser mellem embedsmænd fra Vejdirektoratet, Danmarks Tekniske Universitet (DTU), Dansk Ingeniørakademi (DIA), industrien og amterne, der mente at vejsektoren ikke hidtil havde gjort nok for at synliggøre sin egen historie - i modsætning til i de øvrige nordiske lande, hvor nationale vejhistoriske samlinger på daværende tidspunkt var ved at blive etableret.

Forklaringen er formentlig, at der slet ikke har eksisteret en samlet vejsektor i Danmark, fordi de forskellige offentlige myndigheder har haft ansvaret for vejenes og broernes anlæg - og driftsopgaverne i varierende omfang har været udført af entreprenører. I modsætning hertil har de øvrige nordiske lande fra midten eller slutningen af 1800-tallet haft statslige vejbestyrelser, der har anlagt og drevet landenes overordnede vejnet. Da tiden var inde - i begyndelsen af 1990'erne - blev de nordiske vejsektors museer derfor etableret og drevet af staterne, mens Danmarks Vejmuseum i de samme år etableredes som et joint-venture-projekt mellem flere parter, heriblandt industrien og Vejdirektoratet på grundlag af fonds- og sponsormidler.



Vejhistorisk Samling, Vipperedepotet

Året efter grundlæggelsen af Vejhistorisk Samling, påbegyndtes registreringen af de indkomne genstande og maskiner sammen med *Roskilde Museum* - og man viste nu samlingen frem for offentligheden efter aftale, i det depot i Hedehusene, som *Vejdirektoratet* beredvilligt havde stillet til rådighed.

1982-83 udsendte den samme kreds af historisk interesserede vejfolk, organiseret under *Dansk Vejhistorisk Selskab*, et spørgeskema til amter og kommuner over hele landet for at undersøge, hvor meget vejhistorisk materiel, der var tilbage. Det var dri-

stigt, fordi man herved åbnede for sluserne, uden at have udarbejdet en målsætning eller indsamlingsstrategi. At projektet ikke løb løbsk, skyldtes først og fremmest, at man var enige om en historisk vejteknisk vision, der blev formuleret af den daværende primus motor, ingeniørdocent *Morten Ludvigsen*, DIA.

Hovedparten af samlingens mindre effekter overførtes i 1991 til det nyetablerede vej-museum på Farø - men efter lukningen i 1996 flyttede Vejdirektoratet samlingen (både fra Farø, St. Damme og Hedehusene) fra depot til depot i flere omgange, indtil den januar 1999 havnede i Holbæk kasernes gamle ridehus, der blev stillet til rådighed af *Forsvarets Bygningstjeneste*. I 2004 flyttedes samlingerne til det nedlagte militære depot i Vipperød, ejet af *Holbæk Kommune*. Lejemålet her er begrænset foreløbigt til 1. kvartal i 2005.

Det har siden 1996 været nødvendigt at afvise tilbudt materiel på grund af manglende ressourcer. Men situationen er drastisk ændret efter at Folketingets anlægs- og driftsbevilling til et kommende Vej- og Bromuseum under Trafikministeriet er blevet en realitet november 2003. Når museets vedtægter, arbejdsplaner og indsamlingspolitik er udarbejdet og godkendt i 2005, vil der kunne tages stilling til de mange tilbud om historisk materiale på et helt andet grundlag end tidligere.

### **Sammenfatning**

*Før Danmarks Vej- og Bromuseum blev vedtaget af Folketinget i 2003, var vejenes og broernes anlægs- og genstandsmateriale ikke sikret tilfredsstillende, fordi det administreres og ejes af mange forskellige offentlige og private aktører. Med det kommende vej- og bromuseum vil det for første gang blive muligt at koordinere også bevaringen af den del af kulturarven i overensstemmelse med de faglige og formidlingsmæssige krav som gælder for de statsgodkendte danske museer.*

## **Kapitel 5 Danmarks Vej- og Bromuseum og de primære kilder**

Ligesom de statsgodkendte museer vil Danmarks Vej- og Bromuseum være forpligtet til at arbejde for *bevaringen og dokumentationen* af kulturarven (kildematerialet) indenfor sit ansvars- og virkeområde - således at den er tilgængelig for *forskning og formidling*. Da museets arbejdsområde bliver en del af hele nationens sidste 5.000 års kulturhistorie, er det imidlertid nødvendigt at præcisere arbejdsopgaverne. Først nogle overskrifter:

## Bevaring og dokumentation

Det er afgørende, at man vægter både *bevaring* og *dokumentation* således, at museet bruger ressourcerne til at fremme sit formål på den mest hensigtsmæssige måde. I nogle tilfælde når man længst ved bevaring af - i andre mest ved dokumentation. Museet bør i mange tilfælde koordinere løsningen af større opgaver med andre museer for at udnytte også de faglige ressourcer bedst muligt. Tilsvarende er det vigtigt, at museet fortrinsvis dokumenterer de betydningsfulde vej- og broanlæg, der er truet af ombygning eller nedrivning, i stedet for at dokumentere alle broer og hele det danske vejnet. Endelig er det afgørende, at museets materiale er *repræsentativt* for såvel ansvars- som virkeområdet - hvilket indebærer, at samlingerne skal illustrere væsentlige teknologiske aspekter og udvikle sig til en almen studie- eller typesamling - snarere end til en samling for særlige virksomheder, vejvæsener, perioder eller landsdele.

## Forsknings- og formidlingsmiljø

Bevaring kan også indebære overflytning og sikring af truede mindre bygninger og anlæg til museets kommende område (refugium), hvorved der bliver mulighed for at formidle vej- og brohistorie i et historisk miljø. Miljøet vil på sigt også kunne udbygges med rekonstruktioner af vej- og mindre brokonstruktioner i forbindelse med forskningsprægede undersøgelser og forsøg med (evt. kopier af) tidstypiske køretøjer eller maskiner, således at der kan tilvejebringes data - fx om funktion, kapacitet, hastighed, konstruktioner der ikke kan opnås på anden måde.

## Undersøgelser og indsamling

En del af indsamlingen og dokumentationsarbejdet gennemføres i løbet af undersøgelser, som museet iværksætter af egen drift eller i samarbejde med andre museer og myndigheder. Undersøgelserne er den del af forskningen, der foregår udenfor museet og tager - ligesom forskningen - udgangspunkt i problemformuleringer (eller visioner), der stiller spørgsmål til kildematerialet. Systematikken som museet benytter sig af i det daglige arbejde må i videst muligt omfang afspejle vejsektorens egen, således at det historiske materiale direkte kan indgå i sammenligninger med det moderne.

## Kildemateriale

Da kildematerialets udsagnskraft ret beset kun er begrænset af forskernes analysemetoder, vil nye undersøgelses- og forskningsarbejder kunne fremkalde ny viden. Da processen ikke afsluttes indenfor overskuelig tid, og der fortsat skal være mulighed for at dokumentere de vundne forskningsresultater, er det vigtigt at det primære kildemateriale bevares for eftertiden. Man kasserer jo heller ikke de gamle håndskrifter i Rigsarkivet, når de er udgivet på tryk.

Et eksempel blandt mange er gruppen af større bearbejdede træsager i danske museers magasiner, der stammede fra tørvegravningerne i årene 1850-1950. Mange træsager blev umiddelbart kasseret, mens de bevarede (ca. 10 %) nu udgør et helt enestå-

ende kildemateriale til vognenes kulturhistorie fra ca. 3.000 f. Kr. til højmiddelalderen omkring 1400. At der ikke er andre lande i Europa, der har noget tilsvarende, blev man først klar over, da materialet for godt 25 år siden blev gennemanalyseret, vedbestemt og C<sub>14</sub> dateret.

På grundlag af disse resultater (Schovsbo: Oldtidens vogne i Norden 1987) er man nu i stand til at udføre rekonstruktioner af oldtidens og middelalderens køretøjer i fuld størrelse, der som nævnt kan indgå i en række forsøg til belysning af dansk vej- og brohistorie fra 3.000 f. Kr. til 1400 e. Kr. Netop den periode, hvor de flygtige hjulspor og vadesteder er vejenes primære kildemateriale.

### **Danmarks Vej- og Bromuseum og Statusrapporten**

Museets virksomhed bliver først og fremmest koncentreret om at udarbejde metoder og ressourcer til at sikre kulturarven (kildematerialet) ved bevaring, dokumentation og information. Materialet skal registreres og systematiseres på en sådan måde, at det er let tilgængeligt for flere faggrupperes forskere og formidlere. Derfor opdeles kildematerialet i tre hovedgrupper.

*1) de skrevne, afbildende og talende kilder* (arkivalier, tryksager, kort, fotos, skildrierer, interviews, Tv-optagelser, EDB-materiale, mv.) bortset fra runestensindskrifter, ældre rejseberetninger, itinerarier, mm. er kilderne efter 1300 stort set kun bevaret i danske offentlige arkiver, biblioteker og samlinger - mens den yngre del (efter 1920) endnu ikke er bevaret og dokumenteret i tilstrækkeligt omfang, og for den yngste dels vedkommende (efter 1950) er bevaret og dokumenteret i et vist tilfældigt omfang.

*> Vej- og Bromuseet bør formentlig kun råde over kopier af offentlige arkivalier, fotos, kort, mv. (unica), mens det kan indsamle - evt. i samarbejde med museer, arkiver (især Erhvervsarkivet og lokalarkiver) - originalt materiale fra private, foreninger og virksomheder. Museet bør indsamle alle relevante tryksager (kort, kataloger, instruktionsbøger, ingeniørlitteratur, topografisk faglitteratur, leksika, mm.) i original eller kopi - i samarbejde med relevante biblioteker.*

*Formidlingsmaterialet fra de forskellige konsortiers udstillingscentre har stor formidlingsmæssig værdi, men ofte ret begrænset kildeværdi, hvorfor dets betydning for bro- og vej-museet afhænger af autencitet og informationsværdi. Opbevaring af elektronisk og digitalt kildemateriale kræver fagligt samarbejde med Statens Arkiver.*

*2) genstandsmaterialet* (arkæologisk materiale, modeller, måleudstyr, vareprøver, redskaber, maskiner, køretøjer, laboratorieudstyr, mv.) er for den ældre del - med enkelte undtagelser - ikke bevaret - mens den yngre del (efter 1920) er bevaret og do-



kumenteret i et vist repræsentativt omfang, og for den yngste del (efter 1950) bevaret og dokumenteret i et helt tilfældigt omfang.

> *Vej- og Bromuseet bør rumme nationens centrale samling af genstandsmateriale og afstemme indsamlingen i samarbejde med de øvrige offentlige samlinger og museer. Målet er så fuldstændig repræsentativitet som muligt i forhold til museets ansvars- og virkeområde.*

3) *anlæg i terræn* (veje, broer, mv.) er for den ældre del sporadisk bevaret som levn i landområder og byer - ofte under moderne anlæg - mens den yngre og yngste del (efter 1920) ofte endnu er i brug. Der er bevaret et betydeligt dokumentationsmateriale til brug for undersøgelserne i terrænet i statslige, amtslige og kommunale museer og vejbestyrelsesarkiver fra 1760'erne frem til nutiden. Det er kort, projekttegninger, beskrivelser, rapporter, regnskaber, modeller, mv.

Ældre vejstrækninger med tilhørende serviceanlæg (kroer, vej- og milesten, mv.) og broanlæg (vadesteder), der ikke kendes fra arkiv- og kortmaterialet, kan give sig til kende i landskabet som bevarede hjulspor, hulveje, dæmninger, rester af hegn, fundamenter, eller variationer i markafgrødernes vækstforhold. De kan være helt forsvundet fra overfladen men alligevel mulige at lokalisere ved boringer eller arkæologiske sonderinger, inspireret af oplysninger fra ældre beretninger, regnskabsmateriale eller sandsynliggøres på grundlag af topografisk og arkæologisk/historisk baserede terræn- og netværksanalyser.

> *Vej- og Bromuseet bør undersøge, registrere og dokumentere relevante og truede vej- og broanlæg indenfor museets virkeområde (Danmark) i samarbejde med myndigheder, museer og privatpersoner - og samtidigt formidle et udvalg af anlæg og vejspor på stedet, i beretninger, i museets centrale udstilling samt på museumsområdet.*

## Kapitel 6 Statusrapporten

*- tager udgangspunkt i både den rapport om Vejhistorisk Samling som Kulturarvsstyrelsen lod udarbejde i 2002, Trafikministeriets arbejdsgruppes rapport fra september 2004 samt Trafikministerens pressemeddelelse af 7. oktober 2004.*

Rapporten beskriver i to afsnit - hhv. en tekstdel og tabeldel - de samlinger og genstande, der af faglige grunde er interessante for Danmarks Vej- og Bromuseum, i lyset af det kommende museums ansvars- og virkeområde. Hertil kommer genstandenes omfang (volumen), tilstand, klimakrav, ejerforhold og øvrige oplysninger af be-

tydning for bevaringen og deponeringen hos eller overdragelsen til Vej- og Bromuseet.

Et tredje afsnit bringer et kort udvalg af andre initiativer, samlinger, museer og administrative myndigheder, der vil være af interesse for et kommende museum at samarbejde med. Når museet kommer i drift, vil samarbejdspartnersnes antal formentlig øges betydeligt.

## 1) Beskrivelse af samlingerne

### 1) Vejhistorisk Samling

Der henvises til bilagene til KUAS-rapporten 2002:

1. *DVB Tilvækstjournal (accession) 2001 (rekonstrueret februar 2001)*
2. *DVB Index flyttekasser 2002 (registreret september 2002)*
3. *DVB Index genstande og materialer 2002 (registreret november 2002)*

#### **Repræsentativitet (og museale værdi):**

Samlingen omfatter ca. 1.170 enheder eller mindst 3.000 genstande, idet hver enhed kan være en palle, en flyttekasse eller en arkivæske, hvortil kommer ca. 5.000 bind (bøger og andre tryksager), egne tryksager fra Danmarks Vejmuseum på Farø (varelager af bøger, pjecer og plakater), administrativt arkiv og undersøgelsesarkiv fra Vejmuseet, samt tekst-, planche- og modelmaterialet fra den permanente udstilling på Vejmuseet, fra Vejdirektoratets motorvejsbyggeri, mv.

**Genstandsmaterialet** der først og fremmest udgør en grundlæggende typesamling, har meget stor betydning for et kommende Vej- og Bromuseums forskning og formidling - på trods af de relativt få proveniensoplysninger. Den er dog ikke tilstrækkelig repræsentativ for det kommende museums ansvarsområde og virkeområde - fordi den er indsamlet, før der blev udarbejdet en indsamlingsplan. I lyset af den kommende plan for Danmarks Vej- og Bromuseum, vil materialets forskellige hovedgrupper kunne vurderes hver for sig.



**Tryksagerne:** ca. 5.000 bind vej- og brohistorisk faglitteratur, rapporter, kompendier, tidsskrifter, mm. fra midten af 1800-tallet til 1996. Bogsamlingen udgør hovedsageligt *Vejsektorens Fagbiblioteks fjernlager*, udlånt til Vejmuseet 1991-96 og rummer mange dubletter især af tidsskrifter. Hertil

kommer mindre bogsamlinger fra virksomheder, institutioner og enkeltpersoner. *Salgsvarelageret* fylder ca. 2 pallekasser. Materialet er ret tilfældigt og en del kan udskilles i løbet af systematiseringen.

**Arkivalierne:** rummer også arkivalier, der er afleveringspligtige i henhold til arkivlovens bestemmelser: 1) arkivalier dateret 1922-1972 tilhørende *Vejkomiteens og Vejlaboratoriets arkiv*. Der er i 2003 truffet de fornødne afleveringsaftaler med Rigsarkivet. Hertil kommer 2) arkivalier dateret 1913-1955 tilhørende *Præstø Amts Vejvæsens arkiv og Amtstue* - der bør afleveres til Landsarkivet for Sjælland. *En del spredte arkivalier* (protokoller, fotos, mv.) stammer fra virksomheder, firmaer og privatpersoner. En del er allerede afleveret til Erhvervsarkivet i 1994. *Originale vejkort fra chaussernes anlægsperiode* er afleveret til Rigsarkivet i 1996 - forinden var dog ca. 20 kort gået tabt. *Vejmuseets administrative og faglige arkiver* (1987-1996) fylder 4 hængemappeskabe (folio), hvortil kommer betalings- og øvrige regnskabsbilag (1990-96) af tilsvarende omfang. Materialet er ret tilfældigt og en del (fx betalingsbilagene, vagtplaner, mm.) kan udskilles i løbet af systematiseringen.

**Fotografier:** bl.a. professor Ravns store diassamling, fotos fra Københavns Asfaltkompagni, dias, fotos og videobånd og Tv-optagelser fra vej- og broarbejder (især Farø-broerne) fra DR, Vejdirektoratet, Vejdatalaboratoriet, Statens Vejlaboratorium, mfl. Der er ikke foretaget en systematisk registrering af materialet, der virker ret tilfældigt. En del kan formentlig udskilles i løbet af systematiseringen.

**Udstillingsmateriel:** plancher med opklæbde fotos, tegninger, kort og tekster samt modeller fra Vejmuseets udstilling på Farø 1991-1996 og fra flere af Vejdirektoratets motorvejsprojekter er skadet af flytningerne og de fugtige opbevaringsforhold. Et antal landskabs- og kortmodeller viser, hvorledes man har visualiseret kommende projekter før de digitale metoder blev indført. Materialet er dog ikke tilstrækkeligt repræsentativt for Vejdirektoratets bro- og motorvejsbyggeri frem til 1985, og bør derfor suppleres.



Plancher - Vipperøddepotet

**Samlingen befinder sig oktober 2004 i følgende depoter:**

**1.1: Depotet i Vipperød** (tidligere i Holbæk Kasernes gamle ridehus) indexeret i KUAS-rapporten 2002 før flytningen til Vipperød. Depotet rummer hovedparten af Vejhistorisk Samling (administreret af Dansk Vejhistorisk Selskab og Vejdirektoratet) og en dampvejtrømler (fra Holbæk Amt) overdraget i 2000 af Vestsjællands amts Vejvæsen - samt modeller og plancher fra Øresund Udstilling (se der).

**1.2: Andelslandsbyens pavillon** (tidligere i Holbæk Kasernes gamle ridehus) indekseret i KUAS-rapporten 2002. Arkivet og kontoret rummer Danmarks Vejmuseums eget administrations- og museumsarkiv (1987-96), en del tryksager, mindre effekter og et udsnit af arkivalierne i Vejhistorisk Samling.

**1.3: Andelslandsbyens lade, staklade og under åben himmel** (tidligere delvist i Holbæk Kasernes gamle ridehus) indexeret i KUAS-rapporten 2002. Dampvejtrømler, mv. - *og et komplet maskinværksted med kranmateriel, sandblæsning, mv.* (ikke indexeret), der ejes og drives af Damptrømlerklubben. En del af de ret sjældne og kostbare vejmaskiner er oprindeligt overdraget til Vejhistorisk Samling, men blev - heldigvis længe før 1996 - overført til klubben (etableret 1965), der siden har påtaget sig bevaringen, restaureringen og driften - uden økonomisk tilskud.

En urestaureret dampvejtrømler handles i dag for ca. 50.000 - 75.000 kr. blandt entusiaster i Europa - og da samlingen indeholder 10 stk., hvoraf een er driftsklar og to under restaurering, er der tale om betydelige værdier, der kun er sikret så længe Damptrømlerklubben eksisterer. *Det kunne være en god idé at indgå en gensidig forpligtende aftale med Damptrømlerklubben om drift og vedligeholdelse af et repræsentativt antal af det gamle materiel - og det komplette maskinværksted.*

**1.4: Samling i Vejdirektoratet af ældre opmålingsudstyr** (indexeret i KUAS-rapporten 2002) - der blev frikøbt af konkursboet af Dansk Vejhistorisk Selskab i 1996. Det opbevares pt. hos NCC i Roskilde.

**1.5: Udlånte dele af Vejhistorisk Samling** til bl.a. Ole Sommers Veteranbilmuseum i Nærum, Skjern-Egvad Museum, mfl. (indexeret i KUAS-rapporten 2002). *Udlånsaftalerne bør genforhandles af det kommende vej- og bromuseum.*

### **Omfang (volumen):**

**Depotet i Vipperød**, der er opført af Forsvaret i 1950'erne, ejes i dag af Holbæk Kommune der i 2004 har udlejet to garagehaller i depotet til Vejhistorisk Samling. Hallerne er på hver 646 m<sup>2</sup> eller tilsammen 1.292 m<sup>2</sup>. Effektivt udnytter Vejhistorisk Samling imidlertid kun 775 m<sup>2</sup>, idet det usorterede materiale er stillet så tæt, at det er vanskeligt tilgængeligt. I hallerne er der med andre ord ledig kapacitet på ca. 517 m<sup>2</sup> (jfr. opmåling januar 2005). Det har ikke været muligt at udnytte denne ledige kapacitet til maskiner og andre effekter, der burde sikres for det kommende vej- og bromuseum.

**Genstande:** maskinerne og køretøjerne fylder naturligvis betydeligt mere pr. enhed end alle de øvrige genstande. Derfor er der især foretaget undersøgelser af deres are-

alkrav i modsætning til de mindre genstande, der kan stables fx i pallereoler. Større genstande herudover er slidprøvemaskinen, manøvrepulten fra Masnedsundbroen, dynamiske faldlodder, kranmateriel, viagrafer, vej- og gadeskilte og en meget stor mængde nr.- og vejvisersten, bardursten, chaussesten, mv. Vejdirektoratets meget store deflektograf er monteret på en sættevogn (Scania Vabis). Det samlede vogntog er 16 m langt - og enheden er derfor suverænt den største i hele samlingen.

Den seneste opgørelse (jfr. tabellen) viser, at maskiner, køretøjer og større genstande fylder mindst 348,5 m<sup>2</sup> efter opmåling af den nuværende opstilling i Vipperød. Hvor- til kommer pladsen til reoler med de mindre genstande og det nødvendige område til manøvrering af de større maskiner. Derfor kan det samlede depotbehov opgøres til ca.  $348,5 \times 4 = 1.394 \text{ m}^2$  - hvoraf de  $18 \times 4 = 72 \text{ m}^2$  skal opbevares i klimastyret depot, mens resten på  $330,5 \times 4 = 1.322 \text{ m}^2$  skal opbevares i ventileret depot under tag.

**Arkivalier:** Vejmuseets samlede arkivalier (1987-1996) kan - efter fradrag for afleveringerne til de statslige arkiver og kassationerne - nedpakkes i ca. 140 arkivæsker, der hver er 10 cm tykke. En del sager vil imidlertid fortsat være aktuelle og de skal derfor ikke pakkes i arkivæsker, men kan indgå i det nye museums aktive (åbne) arkiver i hængemappeskabene: 2 til administrativt arkiv og 2 til undersøgelsesarkiv. Hertil kommer mødereferater, cirkulæreskrivelser, mv. fra Museumskomiteen, Dansk Vejhistorisk Selskab, mv. i alt ca. 5 enheder, systematiseres og indgår på lige fod med museets øvrige arkivalier.

**Fotos:** Samlingens fotos, dias, film, video- og lydbånd vil - alt efter systematiseringen og opbevaringsmetoderne - skønsmæssigt fylde ca. 5 hyldemeter.

**Tryksager:** de ca. 5.000 bind fylder ca. 170 hyldemeter - hvortil kommer dubletter af tidsskrifter. Rapporter og interne tryksager (cirkulærer, mødereferater, mv.) fra Vejdirektoratets forskellige afdelinger bør systematiseres og interne rundskrivelser, mv. fra Vejdirektoratet returneres eller destrueres, da museet ikke er arkivansvarlig for Vejdirektoratet. I opgørelsen (jfr. tabellen) er medtaget plads til *salgsvarerlageret* (tryksager, plakater, mv.) på ca. 109 enheder. Det samlede behov er således 175 hyldemeter.

**Modeller og plancher:** planchematerialet fra Farø-udstillingen fylder mindst 4 m<sup>2</sup> i liggende format (en stabel på gulvet), hvortil kommer stående plancher, montre, mv. Det øvrige materiale fra Vejdirektoratet er indbygget i 2 kasser med hylder, der fylder sammenlagt ca. 2m<sup>2</sup>. Det samlede arealbehov er således mindst 6 m<sup>2</sup> x 4 eller 24 m<sup>2</sup>.

**Klimakrav (ved permanent opbevaring):**

**Genstande:** Materialet kan opdeles i tre hovedgrupper:

1) milesten, nr. sten, vejvisersten, afvisersten, chausse-sten, bardursten, mv. kan opstilles under åben himmel.

2) større maskiner og køretøjer skal under tag, men kræver ikke klimastyring, hvis batterierne, motorerne og tromlerne sikres mod frost. Det samme gælder en stor del af håndværktøjet, skilte, afspærringsmateriellet, mv.

3) mindre genstande som kontor- og laboratorieudstyr, opmålingsudstyr, tekstiler, læder, plastik, mv. skal opbevares i klimastyrede rum - ligesom bøger, fotos og arkivalier. Klimakravene er her ca. 55 % rel. luftfugtighed ved konstant temperatur på ca. 15<sup>0</sup> C.

**Arkivalier, fotos, tryksager, modeller og plancher:** skal opbevares i klimastyrede rum med ca. 55 % rel. luftfugtighed ved konstant temperatur på ca. 15<sup>0</sup> C.

**Proveniens (evt. donator):**

Den er ca. 125 overdragelser registreret i DVB tilvækstjournalen 2001 - idet flere donatorer har ydet materiale i flere omgange. Der ses således kun omkring 90 donatorer/deponenter - heraf er den største enkelte donator *Vejdirektoratet*, der ud over udjænt materiel fra depoterne og historiske materiale fra Hovedkontoret i Havnegade i København, har overdraget ældre laboratorieudstyr fra *Statens Vejlaboratorium* i Roskilde og ældre tryksager og bøger fra *Vejsektorens Fagbibliotek* ligeledes i Roskilde. Herefter er der offentlige donatorer som (i tilfældig rækkefølge:) *Danmarks Radio*, *Geodætisk Institut (Kort- og Matrikelstyrelsen)*, *Polyteknisk Læreranstalt (DIA)* og *Ingeniørtropperne (i Randers nu i Skive)* - hvortil kommer 11 amter, 32 kommuner, 5 museer (*Tøjhusmuseet*, *Arbejdermuseet*, *Møns Museum*, *DSB Jernbanemuseet* og *Falck Museet*) samt 12 erhvervsvirksomheder, 8 foreninger og 16 privatpersoner (jfr. *DVB-Tilvækstjournal 2001*).

**Ejerforhold:**

Det er ikke lige til at udrede det aktuelle ejerskab af samlingens forskellige elementer. Efter flere undersøgelser og en omfattende indexering (bilag til KUAS-rapporten 2002) er konklusionen, at samlingens hoveddel juridisk set ikke ejes af nogen. Den har igennem årene været *administreret af Vejdirektoratet og Dansk Vejhistorisk Selskab i forening*. Efter det nye museums oprettelse overgår samlingen hertil som ejendom - bortset fra enkelte dokumenterede undtagelser, der bør respekteres. Dampvejtromlerne ejes hovedsageligt af Damptromleklubben og derfor var det en god idé at der indgås en overenskomst med klubben, der sikrer maskinerne for eftertiden. Samlingen fra Odense Kommunes Vejvæsen er et tidsubegrænset deponi, ligesom vej- og milestenene (på Farø). Herudover er der udlånte genstande fra bl.a. firmaet Gade Eb-

besen, Falcks Redningskorps, Arbejdermuseet, Tøjhusmuseet, mfl. hvor udlånskontrakterne formentlig bør fornyes.

Det kommende museum bør imidlertid kun modtage materialer og genstande uden betingelser og klausuler, således at museet kan disponere frit indenfor de faglige og økonomiske rammer.

### **Bevaringsværdi (evt. udskillelse):**

**Genstande:** typesamlingen af større maskiner og køretøjer er stort set uden dubletter og bør bevares i nuværende omfang, således at der kan foretages udskiftning, hvis der tilbydes bedre eksemplarer - og justeringer (indsamling/kassation), hvis det i forhold til museets kommende indsamlingsplan er påkrævet. Antallet af dubletter af mindre maskiner - fx grus- og saltspredere, dynamiske faldlodder, brostensstødere, mm. Er for stort og vil kunne nedbringes efter en fornyet gennemgang.

**Øvrige genstande** som vejsten og mindre redskaber bør løbende suppleres ligesom det øvrige materiale, således at der sikres faglig repræsentativitet indenfor museets ansvars- og virkeområde. En del ødelagte redskaber, skilte, mv. der forekommer i dubletter kan umiddelbart kasseres. Laboratorieudstyret - især kolber, soldeapparater, mv. findes i så store mængder i samlingen, at der kan foretages udskillelse, når materialet er udpakket af kasserne, og man har fået det store overblik.

**Arkivalierne:** de arkivalier der som nævnt er afleveringspligtige i henhold til arkivlovens bestemmelser, udgør ca. 61 % af det nuværende arkivmateriale i Vejnhistorisk Samling. Det er ikke nødvendigt at aflevere større arkivmængder til Erhvervsarkivet. De originale vejkort fra chaussebyggeriet er afleveret til Rigsarkivet i 1976 og i 1996.

En del er desværre inden 1996 forsvundet, men der er næppe muligheder for at genfinde dem i Vejnhistorisk Samling - ligesom de udlånte arkivalier, genstande og tryksager, der burde være afleveret for længe siden til museer, arkiver og privatpersoner. Men det bør naturligvis undersøges, når arkivet pakkes ud og systematiseres. Vejnmuseets betalingsbilag bør umiddelbart kasseres, mens kontospecifikationer, regnskaber, budgetter, mv. bør bevares. En del er elektronisk (Works) og bør derfor udskrives og bevares på papir, hvorefter filerne på Vejnmuseets gamle computer og back-up kan slettes.

**Fotografier:** hovedparten af materialet er nedpakket og bør derfor udpakkes og systematiseres, inden der foretages vurderinger i forbindelse med evt. kassation. En del originale fotos fra Københavns Asfaltkompagni (ca. 1890-1920) er desværre ødelagt af fugt og kan næppe reddes. En mindre del af glasnegativerne og diasoptagelserne er knust under flytningerne.

**Plancher og modeller:** en stor del af de opklæbde fotos (og tekster) fra Vejrmuseets udstilling 1990-1996 er skadet og bør derfor kasseres. Dukketeateret *Thalia*, der blev købt af Vejrmuseet i 1994 for fondsmidler, blev kun brugt i ganske kort tid i forbindelse med vejhistorisk formidling for børn. Det anses ikke værdifuldt for det kommende museum - og da det er ødelagt under flytningerne bør det kasseres.

En fornem model af Farøbroerne (fra Vejdirektoratets modelsamling) er desværre også ødelagt, men bør restaureres - hvorimod en række modeller fra Vejdirektoratets motorvejskontorer ikke har den store udstillingsværdi. Et overskåret parti af et vejtræ gennemboret af en forramme fra en Ford A ved en trafikulykke i 1930'erne er et godt udstillingsstykke - og Falck-Museet har indvilget i, at det kommende museum låner den lidt endnu. En model, der illustrerer Farø-broens statik, er helt ødelagt.

**Tryksager:** betydelige dele af tryksagerne (bøgerne) er fugtskadet. Det er gået hårdest ud over de ældre bøger, der er trykt på glittet papir. Bøgerne bør reddes i videst muligt omfang, men de ødelagte bør kasseres, når der er fundet tilfredsstillende erstatninger. Af *salgsvarelageret* er ca. 1/3 fugtskadet og bør kasseres.

## 2) Samlingerne på Farø

På Farø er der to samlinger af betydning for det kommende vej- og bromuseum: 1) samling vedrørende *bygning af Farø-forbindelsen* - 2) vejrmuseets efterladte *milestenspark*.

**1) Farøforbindelsen** blev anlagt 1980-1985 med *Vejdirektoratet* som bygherre. Der blev opstillet informationstavler på Farø (på ingeniørområdet), ejet af Vejdirektoratet. 1991 blev den første tredjedel af den af arkitekt Henning Larsen tegnede museumsbygning åbnet, og her drev *Danmarks Vejrmuseum* også informations-, kiosk- og cafeteriaaktiviteter.

Formidlingen af Farø-forbindelsens anlægshistorie blev fra 1993 en integreret del af museets virksomhed indtil lukningen i 1996. Hovedparten af formidlingsmaterialet (bla. modellen af broerne) er derefter indgået i *Vejhistorisk Samling*, mens en mindre del (plancher og materialer) forblev i højbroens brodrager af stål, hvor den stadig befinder sig. Den er ikke offentlig tilgængelig, men anvendes i forbindelse med rundvisninger efter aftale. Den ejes af Vejdirektoratet.



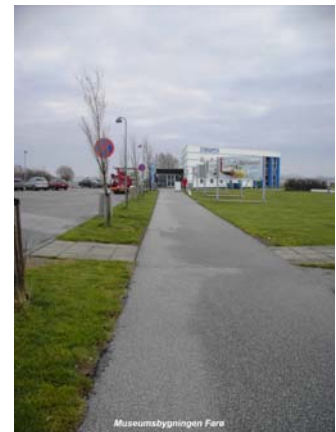
**Materialet omfatter:**



I brokassen mellem højbroens delitationsfuge og 1. pille mod nord er der lagt et trægulv, installeret belysning og opsat 8 plancher med tegninger og ca. 40 fotos. Hertil står der 27 løse plancher på gulvet (145 x 100 cm) og tre mindre materialeprøver af stål (svejsprøve, prøve af stag og prøve af trækbånd) samt en transportkasse til champagne fra festen ved 10. pylons færdiggørelse i 1984.

*Vejdirektoratet har indstillet rundvisningerne i broen af hensyn til sikkerheden og har derfor ikke noget imod, at materialet bliver fjernet. Broens tekniske installationer overvåges af brovagten på Storstrøms Amts materialegård ved Bakkebølle, der også overvåger Guldborgsund-tunnelen. Politiet i Vordingborg overvåger trafikken fra de fire stilbare videokameraer, der er monteret på høj- og lavbroen. Rengøring af broen er overtaget af NCC.*

**2) Milestensparken** på området ved det tidligere vejmuseum var tænkt som elementer på *den historiske vej*, der var projekteret som en syns- og sanseoplevelse fra vejdæmningen mod syd gennem museumsbygningens (ikke opførte) 18 m høje kubiske glastårn. 5 amter og 4 kommuner har skænket mile- og km-sten i perioden 1980-1991, mens milestensparken var under anlæggelse. Stenene står der endnu, bortset fra stenene fra Frederiksborg Amt, der er flyttet tilbage igen i 2001. Da det eneste, der kom ud af projektet, var en vej og en række søjlepopler plantet i parkeringspladsens midterakse, opstilledes de indsamlede mile-, henvisnings- og vejsten lidt tilfældigt på området omkring bygningen. En del markerer den planlagte udbygnings grundplan.



På Farø er november 2004 registreret i alt 70 sten: 2 vejvisersten, 2 stenstolper, 2 vejsten, 1 afvisersten, 20 km-sten og 43 milesten, hvoraf ca. 20 angives at være såkaldte lollandske Rømersten, opstillet efter Ole Rømers opmåling af de store veje i 1691-97.

*De rømerske milesten* er tilhugne granitsten 35 - 100 cm høje med rektangulært tværsnit (ca. 35x35 cm). Det mærkelige er imidlertid, at stenene på Farø har tal (og bogstaver) i stedet for gruber som de ægte rømersten (en, to og tre for hhv. 1/4, 1/2 og 3/4), og Jens Johansen mener (*Braut 1, 1996 p 105 ff.*) at stenene stammer fra Lolland, hvor de har været opstillet for hver 100 favne (188 m) eller 40 sten for hver mil. Rømerstenene var ellers normalt opstillet for hver kvarte mil. Helmilstenene af Rømertype var forsynet med et tal, mens de øvrige - som nævnt - var forsynet med gruber. Muligheden for



at en del af stenene i samlingen slet ikke stammer fra amtsvejene, men fra sognevejene (evt. som genbrug) er imidlertid til stede. Bogstaverne på en del af stenene viser måske, at de har fungeret som afmærkning af vejdistrikter.

De sten, der står tilbage på Farø, er overdraget Danmarks Vejmuseum og derfor en del af Vejhistorisk Samling - der ejes af DVB. Der er et større antal nummersten i Vejhistorisk Samling i Vipperød-depotet. Heller ingen af disse sten er registreret.

*Den nuværende ejer af den tidligere museumsbygning på Farø, restauratør Jacob Christoffersen, ønsker, at stenene bliver fjernet så hurtigt som muligt.*

**Tryksager:** I anledning af Farøbroernes indvielse den 4. juni 1985, udarbejdede Vejdirektoratet, Storstrøms Amt, Vordingborg, Møn og Nørre Alslev Kommuner bogen *Farøbroerne* - og i forbindelse med udstillingen på Gl. Dok i København udsendte De Danske Statsbaner og Vejdirektoratet *To Bridge - the Danish Way*. Begge bøger indeholder informations- og formidlingsmateriale om Farøbroerne og andre større danske broer og broer i udlandet, som danske firmaer har bygget.

### 3) Samlingerne vedrørende Lillebæltsbroen

**Lillebæltsbroen** blev anlagt 1964-1970 med *Vejdirektoratet* som bygherre. Broen indgik i den jysk-fynske motorvej, der afløste den gamle vejforbindelse over den kombinerede jernbane- og vejbro fra 1935. I byggeperioden havde Vejdirektoratet etablerede *informationsudstillinger* ved landfæsterne nær *Fredericia* og *Lyngs Odde* på Fyn. Da de blev nedlagt i 1970, blev udvalgte plancher modeller overført til ankerblokken ved Middelfart.

#### **Materialet:**

I Lillebæltsbroens ankerblok ved Middelfart er opbevaret en større samling plancher, mv. forøget i løbet af de 30 år, der er gået siden broens åbning. En mindre del plancher og to modeller stammer som nævnt fra Vejdirektoratets informationsudstilling, mens en meget stor model af broen nu står hos COWI i Lyngby. Modellen er COWIs ejendom.

*Materialet i Middelfart bruges i forbindelse med de mange rundvisninger i broen, og kan ikke undværes på stedet, siger Vejdirektoratets driftsafdeling.*

### 4) Vejdirektoratets samlinger

Vejdirektoratet har i de forskellige afdelinger flere materialegrupper, der har interesse for det kommende museum:

**1) Broarkivet** i hovedkontoret på Niels Juelsgade, København, har rådet over tegninger, tilsynsrapporter, mv. for alle større broer i Danmark. Siden er det såkaldte *NATO-arkiv* (bl.a.) med oplysninger af militær betydning om broernes bredde og kapacitet, afgivet til Forsvaret (ingeniørtropperne). Danmarks Vejmuseum har en fotokopi af oversigterne i NATO-arkivet. Det øvrige materiale kan opdeles i tre grupper:

(1) *det ældre materiale* er afleveret til Rigsarkivet.

(2) *det yngre materiale* er digitaliseret 1998-2003 og opbevares på CD'er i Broarkivet i Vejdirektoratet mens originalerne er kasseret.

(3) *resten er afleveret til de rådgivende ingeniører* (i lidt tilfældig rækkefølge): Svendborgsundbroen, Langelandsbroen, Siø sundbroen, Gamle og Ny Lillebæltsbro, Mølleåbroen, Elbodalsbroen, Hylkedalsbroen, Storstrømsbroen, Farøbroen, Vejlefjordbroen, Vilsundbroen, Gudenåbroen, Sallingsundbroen, Give ådal broen, Kornerup ådal broen, Lejre ådal broen, Bispeengbuen, Kalvebodbroen, Sorterendebroen, Skovdiget øst og vest, Borrevejle Vig pæledæk, Fiskebæk broen, Karlstrupmose pæledæk, Limfjordstunnelen, Bernstorffsvejtunnelen, Frederiksundsvejtunnelen, og Guldborgsundtunnelen. Der er også tegninger til færgehavnene ved Spodsbjerg og Tårs.

(4) *Følgende administreres sammen med DSB*: Gl. Lillebæltsbro, Kong Frederik IX's Bro, Oddesundbroen, Masnedsundbroen og Storstrømsbroen.

(5) Iøvrigt råder Broarkivet over tryksager og ca. 5 hyldemeter film og videokassetter med optagelser fra broerne - nogle er meget gamle.

**2) Fotoarkivet** i hovedkontoret på Niels Juelsgade, København fylder i alt 8 flyttekasser - *overdrages til det kommende museum primo 2005*.

**3) Modelsamling** og øvrigt vejhistorisk materiel *er overdraget Vejmuseet 1993*.

**4) Motorvejskontoret** i Skanderborg (oprettet 1968) rummer flere materialesamlinger, heriblandt:

(1) *Tegningsarkivet*: man har haft møde med Rigsarkivet, der har udvalgt og hjemtaget et udvalg af analoge tegninger (frem til 1990). De moderne tegninger opbevares digitalt. Arkivet rummer 40-50 hængekortskabe med analoge tegninger fra de jyske motorveje - så en opbevaring af hele materialet på et kommende museum er forment-

lig udelukket, på grund af materialets store omfang. Derfor skitseredes en evt. løbende aflevering: de analoge tegninger som man scanner ind digitalt kunne efterfølgende overdrages til det kommende museum, hvor ca. 5 hængekortskabe indledningsvist vil være tilstrækkeligt. Overdragelsen vil kunne påbegyndes primo 2005.

(2) *Modelsamlingen*: bestående af landskabsmodeller med motorvejsafsnit især omkring Kolding og Århus. Modellerne fylder mere end 10 m<sup>2</sup>, og Vejdirektoratet ønsker dem fjernet primo 2005.

(3) *Samlingen af ældre opmålings- og tegningsudstyr* - et udvalg kan indgå i et kommende museum som illustration af motorvejskontorets virksomhed, meddeles det december 2004.

**5) Limfjordstunnelen ved Nr. Sundby:** Vejdirektoratet har for få år siden etableret en informationsudstilling i den sydlige portal i Limfjordstunnelen, der bruges ved fremvisninger af anlægget. *Samlingen kan ikke overføres til et kommende museum, fordi den fortsat er i brug.*

## 5) Tilbudte samlinger og genstande

1) **Ringkøbing Amts Vejevæsen** har i 1989 tilbudt Danmarks Vejmuseum en 12 t dieseldrevet vejtromle af mærket *Munktell* fra 1927 (fremstillet i Eskilstuna). Amtet har overtaget fabrikens reservedelslager og støbemodeller mv. (5 kasser) fra Sverige og opbevarer relevante tegninger og brugsanvisninger vedr. ældre vejmaskiner. Tromlen af denne type har før i tiden også været anvendt af fx Thisted Amts Vejevæsen - og den bør sikres for det kommende museum. December 2004 har Ringkøbing Amt oplyst, at en tidligere værkfører har taget sig af tromlen og holder den i drift. (En tilsvarende tromle står ved amtets depot, men har ikke længere den originale dieselmotor). Det oplyses december 2004 at tromlen i Holstebro kan tilbydes det kommende museum evt. 2007.

2) **Svendstrup Gods** har en traktortromle med kædestyring fra 1925 fremstillet på A/S Holbæk Maskinfabrik. Tromlen er udstyret med en original 4-cyl. International motor - og er langt bedre bevaret end den tromle, af samme type, der allerede befinder sig i samlingen. Sidstnævnte bør derfor kasseres og tromlen fra Svendstrup indlemmes i samlingen i stedet for. *Tromlen skal ud af sin garage december 2004 - hvorfor man*



oktober 2004 har lovet at trække en presenning over den, så den kan bevares indtil det kommende museum tager stilling til dens videre skæbne.

3) **Asfaltindustrien**, Hvidovre, har afhændet laboratoriet til Vejdirektoratet i Roskilde efteråret 2004. Laboratoriet skal rømmes straks - og undertegnede har været på besigtigelse 1. 12. 2004, inviteret af VD. Herved fremhævedes 1) at laboratoriets arkivdel bør bevares af Asfaltindustrien, Vejdirektoratet eller, hvis det ikke er muligt, i det kommende museum eller i Erhvervsarkivet i Århus - 2) to viagrafer (7,2 m lange) fra hhv. 1943 og 1959 bør bevares for eftertiden - enten i Asfaltindustriens Hus eller på det kommende museum - 3) ældre og yngre bøjeprovemaskiner, udviklet af ingeniør J. M. Kirk (opr. i Statens Vejlaboratorium) fra begyndelsen af 1960'erne bør overtages af det kommende museum - 4) en vindsigte til *filler* (stenmel) bygget i Berlin i 1963 bør ligeledes overtages af det kommende museum - 5) stentromle fra slutningen af 1800-tallet med træktoj af egetræ, restaureret af AOV i 1996, bør bevares af Asfaltindustrien - men kan den ikke længere være her, bør den overdrages til det kommende museum. Tromlen er erhvervet af Dansk Vejhistorisk Selskab i 1982 fra en smed i Alme. *Direktør Ib Frandsen har meddelt 6. 12. 2004, at maskinerne kan opbevares af Asfaltindustrien, indtil det kommende museum kan tage imod dem.*



4) **Vejdirektoratet i Roskilde** har en pulsator (asfaltmålemaskine) fra bygningen af Lillebæltsbroen i 1964-70. *Den kan opbevares indtil primo 2005.*

5) **Ringsted Maskinfabrik** lukkede 2002 og arkivet er overført til lokalarkivet i Ringsted. Her findes både billeder, maskinarkiv, mv. samlet af fabrikkens gamle ingeniører. *Materialet har stor betydning for det kommende museum - og vil kunne erhverves i kopi.*

## 6) Samlingerne vedrørende Storebæltsforbindelsen

1) **Storebæltsforbindelsen** blev anlagt fra 1988 til 1998 af konsortiet A/S Storebælt, der senere (2000) er blevet en del af Sund & Bælt A/S Holding. Vestbroen og jernbanetunnelen blev færdig i 1993 og højbro-



en i 1996. De blev dog først åbnet i hhv. 1997 og 1998.

Nær Halsskov Odde mellem færgehavnen fra 1956 og den kommende motorvej, opførtes i 1988 en moderne informations- og udstillingsbygning *Storebælt Udstillingscenter*, som en del af et anseeligt ingeniør- og produktionsanlæg. Mens produktions- og ingeniøranlægget blev fjernet kort tid efter forbindelsens åbning i 2000, blev udstillingscenteret bevaret. Et tilsvarende udstillingscenter opførtes ved broens landfæste i *Nyborg*. Det lukkede efter færdiggørelsen af forbindelsens lavbro - og en del af udstillingsmaterialet overførtes til centeret i Halsskov, mens resten blev udfaset. Efter åbningen af den faste forbindelse i 1998 lukkede også *Storebælt Udstillingscenter* og bygningen solgtes til *Fonden*, hvis aktionærer tegnes bl.a. af Vestsjællands Erhvervsråd.

Bygningens beliggenhed tæt ved betalingsanlægget og den helt dominerende sektion af jernbanetunnelen i bygningens store hal, gjorde det imidlertid vanskeligt at finde anden anvendelse for bygningen og *Sund & Bælt A/S Holding* tilkendegav derfor, at konsortiet gerne ville fortsætte deponeringen af udstillingsmaterialet i Halsskov, så længe det indgik i en offentligt tilgængelig udstilling om *Storebæltsforbindelsen*. *Sund & Bælt* har siden nævnt muligheden for - hvis udstillingen i Halsskov må lukke - at det materiel, der oplyser om tunnelen og jernbanebroen tilbydes *DSB-Museet i Odense*, mens det øvrige tilbydes et *kommende vej- og bromuseum*.

Det var baggrunden for at *Fonden* i 1999, ved hjælp fra bl.a. *Korsør Turistforening* og senere også *Korsør Kommune*, genåbnede udstillingen i *Halsskov Udstillingscenter* - der ikke længere kun skulle fortælle om anlægsarbejderne, men også bl.a. om naturområderne omkring den faste forbindelse. Senere kom andre temaer bl.a. større internationale og danske broanlæg fx *Øresundbron*. For at skabe plads til de nye temaer blev den oprindelige udstilling reduceret med ca. 1/3. Af mangel på depotplads måtte værdifuldt originalmateriale derfor udfases - bl.a. originale tekniker- og mandskabskabiner fra den ene af de to tunnelboremaskiner. Senere er også materiel fra området omkring bygningen fjernet, bl.a. en kopi af catwalken og et dieseldrevet arbejdstog. Centrets - og dermed udstillingsmateriellets fremtid - er imidlertid sikret af garantier bl.a. fra *Korsør Kommune*, meddeles det i november 2004.

*Storebæltsforbindelsens* to udstillingscentre var de mest gennemarbejdede og kostbare temaudstillinger i Danmark overhovedet. Formidlingen af ingeniørarbejderne og forbindelsens historie på tre sprog var løftet - af specialdesignede udstillingssystemer, montre, modeller, plancher, genstande, diasshows, videomonitorer - op på et hidtil uset kvalitetsniveau.

Centret rådede over en udstillingshal på ca. 500 m<sup>2</sup>, hvortil kommer foredragssal, toiletfaciliteter, reception, depoter, cafeteria med køkken og på 1.sal administrationskontorer - samt udsigtsplatformen på det flade tag, hvortil man kom fra udstillingshallen ad et bredt trappeforløb.

**Materialet:** Da har ikke været muligt at gennemføre en systematisk registrering af udstillingen i Halsskov Udstillingscenter i 2004, er følgende gennemgang ret summarisk og bygger på indtryk fra 2002. Nord for udstillingsbygningen er på området udlagt et originalt borehoved af stål - vest for bygningen er under åbent tag placeret en dekompressionstank og et spindehjul, brugt ved spindingen af de store kabler, i det samme område, hvor der også er placeret en 40´ container, der fungerer som depot for det udstillingsmateriel, der ikke kan rummes i bygningens egne depotrum. I disse depotrum er der opbevaret fotos, tekstplancher, modeller og andet udstillingsudstyr, ligesom der er et betydeligt antal videofilm, dias, diasfremvisere, monitorer, mv., der tidligere har været brugt i udstillingen.

Selve udstillingen - der er på ca. 500 m<sup>2</sup> - rummer en meget stor model af højbroen fremstillet til vindtunnelforsøg, en stor model af en pylon, sammenlignet med den amerikanske Frihedsgudinde, modeller af jernarmeringerne, model af kabelfæstet, af dele af brodragernes stålprofiler - og så naturligvis tunnelrøret i fuld størrelse, der er monteret med originale jernbaneskiner, ventilationsrør, belysning, mv. En stor model af flydekranen *Svanen* er placeret i trapperummet.

De øvrige udstillingsdele er hovedsageligt helt unikke modeller, der illustrerer bl.a. lavbroen, tunnelboremaskinen, højbroen, hele anlægget, spindeprocessen, betonstøbningen, produktionen af tunnelementerne, mv. - monteret i oplyste montre, omgivet af monitorer og plancher med illustrationer og tekster, der illustrerer anlægsarbejdernes forskellige processer.

**2) Fotoarkiv:** Sund & Bælt Holding A/S har etableret et betydeligt dias- og videoarkiv med optagelser fra etableringen af de faste forbindelser over både Storebælt og Øresund. *Diasarkivet* rummer ca. 15.000 dias ophængt i plastlommer i 7 almindelige hængemappeskabe. Det modtager for tiden ingen bestillinger, fordi der ikke er mandskab til at administrere dem. De mest eftertragtede fotos har Sund & Bælt derfor lagt ud på hjemmesiden (online-arkivet). *Videoarkivet* opbevares i TV-byen i Søborg og omfatter ca. 500 bånd (kassetter a ca. 3 cm = 15 hyldemeter) med professionelle optagelser af byggeprocesserne. *Begge arkiver vil kunne overflyttes til et kommende museum efter nærmere aftale med Sund & Bælt.*

**3) Tryksager:** Storebælt A/S udsendte i 1998 en illustreret bog om byggeprojektet: *Storebælt 1988-1998* - og i 1997 *The Danish Storebælt since the Ice Age* - om arkæo-

logiske og historiske undersøgelser før og i forbindelse med anlægsarbejderne. Tilsvarende bøger er udsendt i forbindelse med Øresundsforbindelsen. *De i alt 5 forskellige bøger (hovedsageligt på engelsk) vil kunne forhandles i et kommende museums kiosk efter aftale med Sund & Bælt.*

## 7) Samlingerne vedrørende Øresundsforbindelsen

**Øresundbron** med tilhørende tunnel- og landanlæg er anlagt 1991-2000 af konsortiet *A/S Øresundsforbindelsen* - i snævert samarbejde med Vejdirektoratet, Jernbanestyrelsen, Københavns Lufthavn og Ørestadselskabet. Konsortiet er senere (2000) blevet en del af *Sund & Bælt A/S Holding*.

Både i Lernacken ved Malmö og i Tårnby på Amager blev der opført udstillingscentre i forbindelse med anlægsarbejderne. Begge lukkede i indvielsesåret 2000, og bygningen i Tårnby - der var placeret ved den nye lystbådehavn - blev overtaget af kommunen. Udstillingscenteret

rådede over en ca. 500 m<sup>2</sup> stor udstillingshal, reception, administrationskontorer, cirkulær foredragssal og et cafeteria med køkken på 1. sal. Det havde depot i en fabriksbygning i nærheden. Ved nedlæggelsen af begge centre blev udstillingernes elektronik afhændet, mens modeller og plancher blev dels sat i depot, dels overdraget i Malmö Museum, Storebælt Udstillingscenter i Halsskov og Vejhistorisk Samling i Holbæk.



Udstillingscentrene i Lernacken og Tårnby var forskellige. Lernackens udstilling var mere enkel end Tårnbys, hvor man benyttede sig af interaktiv computerteknik. De besøgendes plastikkort (billetter) aktiverede digitale monitører med forskellige baggrundshistorier i tilknytning til udstillingens temaer. En rampe førte de besøgende op på et galleri, hvorfra man kunne se ned på en stor model over Øresunds kyster og havdybder, placeret på gulvet. Der var naturligvis lagt megen vægt på information om Øresunds natur- og vandmiljøforhold, og påvisningen af at den faste forbindelses påvirkning ville blive minimal. En meget stor diasfremviser under loftet indgik i den elektroniske formidling og projicerede kæmpebilleder fra anlægsarbejderne på den ene væg - ledsaget af musik og tale.

Model- og planchematerialet havde den samme internationale standard og kvalitet som materialet i Storebæltsforbindelsens centre i Nyborg og Halsskov. Centret i



Tårnby repræsenterede således (endnu en gang) de mest moderne udstillingsprincipper i Danmark - og var - som de øvrige - først og fremmest en præsentation af anlægsarbejdernes ingeniørmæssige præstationer. Hvis centrene blev videreført efter broens åbning, måtte man derfor inddrage drifts- og vedligeholdelsesarbejder - og fx den faste forbindelses betydning for det omgivende samfund.

Materialet overført til *Vejhistorisk Samling i Holbæk* består af to grupper:

**1) modeller, plancher, opklæbde fotos** overført til Vipperød-depotet, stammer ligeledes fra centret i Tårnby. Modellerne viser forskellige løsningsforslag (hele broen, pyloner, brodragere, metrostationen ved Københavns Lufthavn, mv.), men ikke de færdige anlæg. Den eneste undtagelse er en imponerende model af Øresundbron, der imidlertid er udført af en skoleelev i forbindelse med en konkurrence. Kvaliteten gør, at den kan ikke anvendes i det kommende museums udstilling. Et antal opklæbde fotos, tekster og tegninger bør derimod bevares, i den udstrækning materialet ikke er ødelagt under flytningen og opbevaringen.

**2) konsoller, planchestativer og tomme montre** overført til Andelslandsbyen Nyvang var specialdesignet til Tårnby-centrets udstilling. Det opbevares i 2 stk. 20'containere - og anses for at være stort set værdiløst for et kommende vej- og bro-museums udstilling. *Det bør således kasseres - efter tilladelse fra Sund & Bælt.*

**3) Materialet** overført til *Sund & Bælts egne depoter* stammer fra Tårnby-centret og omfatter opklæbde fotos, modeller af broens detaljer, af hele broen (8 m lang) samt prøver af et par stålprofiler i fuld størrelse.

**4) Materialet** overført til *Halskov Udstillingscenter* stammer fra udstillingscentret ved Lernacken ved Malmö. Ud over et antal opklæbde fotos, kort og tekster, omfatter materialet to modeller - den ene af Øresundbron er 8 m lang og den anden, der viser en sektion af brodragerens to dæk, fylder ca. 1 m<sup>2</sup>.

**Materialet** overført til *museet i Malmö* er ikke registreret.

**Fotoarkiv:** (se under Storebæltsforbindelsen).

**Tryksager:** (se under Storebæltsforbindelsen).

## 2. Tabeloversigt over samlingerne (se bilag)

Tabeloversigten (Excel regneark) bringer i koncentreret form oplysninger om de forskellige enheder i de vej- og brohistoriske samlinger der har betydning for et kommende museum. Kun for mindre samlinger og større maskiners vedkommende omtales de enkelte genstande - så det samlede genstandsmaterialet er betydeligt større end tabellerne umiddelbart giver indtryk af.

De 7 første tabeller beskriver samlingerne - mens den 8. og 9. tabel sammenfatter alle oplysningerne, således at det er muligt at se, hvor meget fx Vejhistorisk samling fylder, og hvilke krav, den stiller til de forskellige former for opbevaringsklima. Der er også vist, hvilke mængder der skal genhuses i løbet af 2005, bl.a. fordi depotet i Vipperød skal rømmes og andre tilbudte genstande formentlig bør overføres til samlingen.

### Sammenfatning

*Tabellerne viser at behovet for ventileret magasinplads under tag for større redskaber og maskiner er på 1.358 m<sup>2</sup> primo 2005, med en beskedent vækst på 32 m<sup>2</sup>. De tilsvarende tal for redskaber og materialer, der kræver klimastyret magasinplads, er 212 m<sup>2</sup> og 40 m<sup>2</sup>. Arkiv og bibliotek fylder 209 hyldemeter efter afleveringerne af de store arkivmængder (146 hyldemeter) til Rigsarkivet og Landsarkivet for Sjælland. I løbet af 2005 forventes væksten at blive på 10 hyldemeter. Herudover er der 140 enheder i samlingerne, der kan opbevares under åben himmel.*

### Forklaringer til tabellerne

Tabellerne anvender følgende forkortelser og signaturer i de forskellige kolonner:

xxxxx: bedst;

x: dårligst;

0: intet/ingen

DVB: Danmarks Vej- og Bromuseum, hidtil administreret af VD og DVS

OKV: Odense Kommunes Vejevæsen

DTK: Damptramleklubben

DVM: Danmarks

Vejmuseum (1987-1996)

DVS: Dansk Vejhistorisk Selskab

VD: Vejdirektoratet

Kolonnerne giver følgende oversigter:

Feltet yderst til venstre: *materialets art. For vejhistorisk samlings vedkommende er der tillige tale om genstandsgrupper.*

Kolonne 1: *materialets repræsentation eller faglige værdi for et kommende vej- og bromuseum*

Kolonne 2: *materialets nuværende bevaringstilstand*

Kolonne 3: *materialets volumen - enten m<sup>2</sup> eller antal enheder (paller, flyttekasser, arkivæsker, eller lign.)*

Kolonne 4: *materialets krav til klima ved permanent opbevaring*

Kolonne 5: *materialets proveniens - ofte identisk med giver/donator*

Kolonne 6: *materialets nuværende ejer*

Kolonne 7: *materialets samlede betydning for det kommende vej- og bromuseums virksomhed.*

### **3. Andre samlinger, museer, mv. af vej- og brohistorisk interesse**

Det kommende museums ansvars- og virkeområde vil blive betydeligt og kan kun løftes i så bredt et samarbejde som muligt. Kommende samarbejdspartnere bør omfatte både samlinger, museer, virksomheder og offentlige myndigheder i Danmark. Uden for landets grænser er der endnu flere.

> **Danmarks Tekniske Museum**, Helsingør (især den trafikhistoriske afdeling) (fx. udvekslingen af genstandsmateriale, faglitteratur, kopier af tekniske beskrivelser og inspiration til systematisering af registreringen af det kommende Vej- og Bromuseums samlinger).

> **Middelfart Museum** (især den faste udstilling om Lillebæltsbroens bygning i 1935 der formidler anlægsarbejderne på forbilledlig vis).

> **Danmarks Jernbanemuseum**, Odense (fx. udveksling af relevant materiale om ældre vej- og jernbanebroer - men også i forbindelsen med udvekslingen af gen-

standsmateriale vedr. anlægsarbejder, signalsystemer, jernbaneovergange, tunneler, mv.).

> **Post- og Telemuseet**, København (fx. udveksling af relevant materiale vedr. kartering af ældre postruter, postbefordring og købstædernes postgårde).

> **Tøjhusmuseet**, København (fx. udveksling af relevant materiale om ingeniørtroppers deltagelse i det nationale vejanlæg - men også feltmæssig vej- og brobygning).

> **Ingeniørtroppersnes Museum** ved kasernen i Skive (fx. udveksling af relevant materiel bl.a. til feltmæssig vej- og brobygning).

> **Rigsarkivet, Erhvervsarkivet, Det Kongelige Bibliotek, Vejsektorens Fagbibliotek og Danmarks Tekniske Videnscenter** (fx. udveksling af relevante kopier af kort og andet materiale til brug for museets undersøgelser).

> **Kort- og Matrikelstyrelsen og Kartografisk Institut ved Syddansk Universitet**, Odense (fx. udveksling af relevante kopier af kortmateriale men også tilkøb af moderne kartografisk ekspertise).

> **Centrale antikvariske myndigheders vidensopbygning om veje- og broer:** Nationalmuseet (sognebeskrivelsen eller DKC), Skov- og Naturstyrelsen (fredningssager og vej- og hjulsporsregistrering) - delvist overført til KUAS, Amternes regionplanarkiver, mm.

> **Offentlige myndigheders vejvæsner:** Vejdirektoratet samt amternes og kommunernes vejvæsner der administrerer anlægs- og vedligeholdelsesarbejderne på veje og broer - men også opsætter lokal - ofte kulturhistorisk - information til de vejfarende. Vejvæsenerne har dog sjældent den tilstrækkelige kulturhistoriske viden til forsvarlig administration (og beskyttelse) af ældre vej- og broanlæg - og der opsættes ikke information om anlæggenes historie til oplysning for de vejfarende. Her ville et formaliseret samarbejde med Vej- og Bromuseet kunne få meget stor betydning for beskyttelsen og formidlingen af historiske anlæg.

> **Marguerite-ruten:** evt. samarbejde i forbindelse med en kommende revision af ruten - med tilhørende atlas og teksthæfte - vil kunne medføre en styrkelse af formidlingen af vej- og brohistorien i Danmark.

> **Statsanerkendte kulturhistoriske lokalmuseer:** Museerne har geografisk begrænsede virke- og ansvarsområder, hvorfor de kun kan påtage sig formidling og tilsyn med dele af det landsdækkende vejnet med tilhørende broer og serviceanlæg -

hvorfor et koordinerende samarbejde med et kommende Vej- og Bromuseum er nødvendigt for at sikre helheden.

> **Private ingeniørkonsortiers materialesamlinger om ældre, yngre og kommende vej- og broprojekter** - evt. kombineret med etnografisk og kulturhistorisk dokumentation og formidling af igangværende anlægsprojekter.

> **Flere ældre (ofte nedlagte) firmaers arkiver og værkstedsudstyr** der kunne have haft stor interesse for Vej- og Bromuseets undersøgelsesvirksomhed - fx dansk maskinbygning, entreprenørvirksomhed, materialeleverancer (grus, sten, asfalt, cement, stål, mv.) og ikke mindst de rådgivende og udførende ingeniørvirksomheder og konsortier, der har udført projekter over alt i verden.

> **Samlinger og museer for landtransportmidler:** fx Vognhistorisk Arkiv (privateje), Sommers Veteranbilmuseum (privateje), Sparresholm Vognsamling (ejes af Andelslandsbyen Nyvang), Sporvejsmuseet ved Skjoldenæsholm (privateje) mfl.

> **Entreprenør Marius Pedersens maskinsamling** (privateje) - en helt enestående maskinsamling fra virksomhedens grundlæggelse i begyndelsen af 1920'erne.

## Kapitel 7 Konklusion

### Vej- og brohistorie

Statusrapporten gennemgår i det første kapitel væsentligere kulturhistoriske temaer, der har optaget danske vejfolk og forskere lige siden 1823 og frem til vore dage.

### Kulturarv

Da de vej- og brohistoriske anlæg for en stor del endnu er i brug - under de moderne veje og støbte brodæk - har man ikke kunnet frede mindesmærkerne i landskabet på samme måde som øvrige danske mindesmærker, der udgør den topografiske del af den danske kulturarv.

Derfor har der hidtil manglet en overordnet bevaringsstrategi til brug for amternes og kommunernes planlæggere - og for de kulturhistoriske mu-



seer, før koordinationen af en landsdækkende indsats kan gennemføres.

### **Kulturmiljø**

Vejene og broerne udgør ikke et traditionelt kulturmiljø, men indgår i et nationalt netværk, der ofte endnu er i brug, og derfor under stadig forandring og udbygning. Det betyder, at vejene og broerne ikke kan lokalitets- og periodeafgrænses, men at det museale arbejde må lægge vægt på en tværperiodisk (fortidig, nutidig og fremtidig) og tværregional (national) dokumentation, forskning og formidling.

### **Netværk**

Hjulsporenes netværk er aftegnet af trafikken selv og vejenes netværk er skabt til brug for samfærdslen, der gennem århundreder afspejler samfundets udvikling. Vej- og brohistorien bør således tolkes ind i en bredere kulturhistorisk ramme. Derfor kan netværkstanken også præge museets faglige samarbejde med forskellige institutioner og fagområder både i Danmark og i udlandet.

### **Danmarks Vej- og Bromuseum**

For at koordinere forvaltningen af Vej- og broernes kulturarv har Folketinget i 2003 bevilget midler til anlæg og drift af et særligt nationalt museum under Trafikministeriet. Trafikministeriet har følgelig besluttet at tilvejebringe et overblik over de krav, der må stilles til et sådant museums samlinger og virksomhed. Derfor nedsattes en arbejdsgruppe i 2004, hvis rapport - sammen med Trafikministerens pressemeddelelse - er udgangspunktet for nærværende statusrapport.

Statusrapporten foreslår, at museet skal forske, indsamle, bevare og formidle vejenes og broernes kulturarv, der kan opdeles i tre hovedgrupper (kildegrupper): 1) *vej- og broanlæg i terrænet med tilhørende serviceanlæg, mv.* - der bør dokumenteres og registreres i samarbejde med entreprenører, konsortier, centrale og regionale myndigheder og lokale museer - 2) *arkivmateriale, tryksager, fotos, mv.* - der bør sikres i samarbejde med arkiver og biblioteker - 3) *genstandsmateriale, vejafmærkning, maskiner, mv.* - der bør indgå i det kommende vej- og bromuseums nationale samling i så repræsentativt et omfang som muligt.

## Samlingerne

Vejhistorisk Samling og de øvrige samlinger og materialegrupper, der er omtalt i statusrapporten, er ikke repræsentative for den del af Danmarks kulturarv, der omfatter vej- og brohistorien i det 20. - 21. årh. Målet er derfor, at samlingen udvides i samarbejde med øvrige museer og interessegrupper, således at den bliver en komplet (repræsentativ) type- og studie-samling af materiel og råmaterialer anvendt i Danmark frem til vore dage.

Ved anlæg og drift af veje og broer i de tidligere århundreder har man anvendt almindeligt afmærkningsmateriel, entreprenørmateriel og arbejdsredskaber - med undtagelse af enkelte jordsluffer, specialkøretøjer, opmålingsudstyr, mv. Derfor vil vej- og bromuseets indsamling - ud over specialredskaber og køretøjer, evt. i kopi - efterhånden også rumme almindelige hestevogne, skovle og spader, samt prøver på de anvendte råmaterialer.



## Undersøgelser, forskning og formidling

Vej- og bromuseets undersøgelses- og forskningsvirksomhed vil også tage udgangspunkt i registreringer af truede anlæg og spor i terrænet, kombineret med sikring af dokumentation af nyere tids vej- og broanlæg fx ved interviews af et udvalg af aktører. Dertil kommer etableringen af nationale og internationale samarbejder og ikke mindst opbygningen af udstillinger, magasiner, bibliotek, arkiv og vej- og brohistorisk miljø på museumsområdet, der vil kunne fungere som et historisk laboratorium og illustrere væsentligere anlæg, processer, afmærkning, mv.

Her kan ældre vejmaskiner og anlægsmetoder demonstreres, ligesom der kan gennemføres en række forsøg med vej- og broanlæg og tidstypiske køretøjer, således at der skabes viden til brug for drøftelserne og efterprøvningsen af de arkæologiske, historiske, kulturgeografiske og etnologiske visioner (teorier), metoder og resultater.

Samtidigt hermed vil museumsområdet og de genskabte historiske vejforløb - befærdet med tidstypiske transportmidler - give publikum en række spændende og autentiske glimt af dansk vej- og brohistorie gennem 5.000 år. Med tiden vil det også være muligt at give andre sider af vejsektoren plads og mulighed for at synliggøre processer og produkter på historisk baggrund - således at resultatet bliver et levende grænse- og tidsoverskridende miljø i tilknytning til Andelslandsbyens historiske bygninger og 50.000 årlige besøgende.



*Danmarks*  
**VEJ & BRO**  
*- museum*

Forslag til LOGO udarbejdet af  
arkitekt MAA Ib Møller og Ole Jespersen Dansk Køreforbund (DKF)