

# VEJHISTORIE

no. 14 // efterår 2007

Tidsskrift fra DANSK VEJHISTORISK SELSKAB



VEJTRANSPORT OG ANDRE TRANSPORTFORMER - I HISTORISK PERSPEKTIV

GENSIDIG AFHÆNGIGHED - EN ARV FRA FORTIDEN

FREDERIK VII'S KANAL VED LØGSTØR

FÄRJOR OCH FÄRJETRAFIKENS BETYDELSE I ÄLDRE TIDERS VÄGTRANSPORTSYSTEM  
I SVERIGE

LANDEVEJSUDVIKLINGEN I ODENSE AMTSRÅDSKREDS 1868-1910

MØTET MELLOM VEG OG JERNBANE I GUDBRANDSDALEN RUNT 1900

NIVEAUKRYDSNINGER MELLEM JERNBANE OG VEJ

# INDHOLD

Forsidefoto | Frederik den VII's Kanal med Kanalfoged-  
boligen fra 1863. Se siderne 13-17

- 04 GENSIDIG AFHÆNGIGHED - EN ARV FRA FORTIDEN.  
Jørgen Elsøe Jensen, Lektor, Ph.D.
- 13 FREDERIK VIIS KANAL VED LØGSTØR  
Thomas Olesen, Museumsinspektør
- 18 FÄRJOR OCH FÄRJETRAFIKENS BETYDELSE I ÄLDRE  
TIDERS VÄGTRANSPORTSYSTEM I SVERIGE  
Jan-Olof Montelius, Museumschef
- 22 LANDEVEJSUDVIKLINGEN I ODENSE AMTSRÅDSKREDS  
1868-1910  
Mette Schønberg, Museumsinspektør
- 28 MØTET MELLOM VEG OG JERNBANE I GUDBRANDS-  
DALEN RUNT 1900  
Geir Paulsrud, Museumsdirektør
- 34 NIVEAUKRYDSNINGER MELLEMLER JERNBANE OG VEJ  
Poul Thestrup, Museumschef og Gitte Lundager,  
Museumsinspektør

## FORORD

Indholdet af dette hæfte er et sammendrag af foredrag, der blev holdt på det seminar, Dansk Vejhistorisk Selskab arrangerede for at markere selskabets 25 års jubilæum. Næst efter at takke oplægsholdere og deltagere i seminaret ønsker redaktionsudvalget at rette tak til COWI A/S, Grontmij | Carl Bro as og E. Pihl & Søn A.S. samt Aage og Johanne Louis-Hansens Fond og NIRAS, som har ydet økonomisk støtte til trykningen af dette hæfte.

Michael Hertz

## KOLOFON

### VEJHISTORIE

Tidsskrift fra Dansk Vejhistorisk Selskab  
Nr. 14 Efterår 2007

### ISSN 1600-776X

Udgivet af Dansk Vejhistorisk Selskab med støtte  
fra COWI A/S, Grontmij | Carl Bro as og E. Pihl &  
Søn A.S. samt Aage og Johanne Louis-Hansens  
Fond og NIRAS

Grafisk design | Kvorning design

& kommunikation

Tryk | Kailow Graphic A/S

Oplag | 500 eksemplarer

### Redaktion

Cand.mag. Michael Hertz, redaktør  
Mag.art. Kirsten-Elizabeth Høgsbro  
Lektor, dr.phil. Jørgen Fink  
Museumschef Helle Schummel  
Akademiingeniør Carl Johan Hansen

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

Medlemsblad for DVS.

Udkommer forår og efterår.

### Dansk Vejhistorisk Selskab

c/o Vejdirektoratet  
Niels Juels Gade 13  
Postboks 9018  
1022 København K

Postgiro 169-1791

T 7244 3333

F 7244 3426

E dvs@vd.dk

www.vejhistorie.dk

# VEJTRANSPORT OG ANDRE TRANSPORTFORMER - I HISTORISK PERSPEKTIV

Dansk Vejhistorisk Selskabs Jubilæumsseminar 10.-11. maj 2007 i Eigtveds Pakhus, København, havde samlet 50 deltagere. Seminarets tema var "Vejtransport og andre transportformer i historisk perspektiv"; og det var arrangørerne en glæde at kunne præsentere de 9 foredragsholdere, der havde påtaget sig at afspejle forskellige sider af transportens historie. Nemlig:

Seniorforsker, ph.d. Jørgen Elsøe Jensen, Aalborg Universitet: Gensidig afhængighed - en arv fra fortiden. Bebyggelse, erhverv og infrastrukturudvikling i 1100-årene.

Mag. art. Hans Runge Kristoffersen, Post og Telemuseum: Ad Nordens ældste postveje.

Mag. art. Benjamin Asmussen, Handels og Søfartsmuseet: Småskibsfart i Danmark 1900-1950 - transport i en teknologisk tidslomme?

Museumsinspektør, cand. mag. Thomas Olesen, Limfjordsmuseet: Frederik VIIs Kanal ved Løgstør.

Museichef, fil. kand. Jan-Olof Montelius, Vägverkets Museum,

Sverige: "Vi glide langsomt med Heste og Vogn paa den store Færge...". Färjor och färjetrafikens betydelse i äldre tiders vägtransportsystem i Sverige. Cand. mag. Mette Schönberg, Danmarks Vej- og Bromuseum: Vejbehovet efter jernbanernes fremkomst. Landevejsudviklingen i Odense amtsråds-kreds 1868-1910.

Museumsdirektør, mag. art. Geir Paulsrud, Norsk vegmuseum: Møtet mellom veg og jernbane i Gudbrandsdalen og hva det betydde for samferdsel, bosetting og næringsliv.

Museumschef, dr. phil. Poul Thestrup og museumsinspektør Gitte Lundager, Danmarks Jernbanemuseum: Niveau-krydsninger, bevogtede og ubevogtede jernbaneoverskæringer.

Museumsinspektør, cand. mag. Louise Skyggebjerg, Danmarks Tekniske Museum: Flyvning, fra opfindelse til nyt transportsystem.

Af foredragsholderne har Hans Runge Kristoffersen valgt at henvise interesserede læsere til hans bog: "Ad Nordens ældste postveje" (2004); og Geir Paulsrud har overladt til redaktionen at tilpasse hans artikel: Jernbanen og

kva det medførte av endringar i samferdsla i Gudbrandsdalen (2003) i forhold til det holdte foredrag. Benjamin Asmussen, der skildrede småskibsfartens trængsler og samfundsmæssige fordele under overgangen fra sejl til motor, under verdenskrige og under stadig konkurrence fra statstøttede jernbaner mv., og Louise Skyggebjerg, der skildrede processen i forbindelse med passagerluftfartens etablering, dens tidligste lovgivning og forretningsopbygning - DDL er for eksempel verdens ældste luftfartsselskab, stiftet i 1918 - har begge valgt ikke at bidrage til hæftet. Imidlertid er det redaktionsudvalgets håb, at de her bragte bidrag vil give læseren et indtryk af det meget oplysende samvær på seminaret. Diskussionen efter indlæggene har vi ikke sat os for at gengive, men de åbnede for adskillige interessante indfaldsvinkler. Blandt andet understregede Jan-Olof Montelius, at alle transportformer har afsat spor i landskabet; og Poul Thestrup var inde på infrastrukturanlæggenes utrolige inert, således blev de første færgeanlæg normgivende for færgelejer de næste hundrede år. Han spurgte, om man ville opfinde jernbanen i dag, hvis ikke den var kommet i 1800-tallet.

# GENSIDIG AFHÆNGIGHED – EN ARV FRA FORTIDEN.

## Bebyggelse, erhverv og infrastruktur- udvikling i 1100-årene



JØRGEN ELSØE JENSEN, F. 1948, LEKTOR. PH.D., AALBORG UNIVERSITET, SKOVBRUGSKANDIDAT, SIDEN CAND. MAG. 1979 I HISTORIE OG FILOSOFI. ANSAT PÅ NATIONALMUSEETS 2. AFDEL. TIL 1989, PROJEKTLEDER I MILJØMINISTERIET 1989-2000, LEKTOR, SIDEN SENIORFORSKER PÅ AALBORG UNIVERSITET 1993-. HAR FORSKET I DANMARKS MIDDELALDERBYER SIDEN 1982 OG PUBLICERET EN RÆKKE BØGER OG ARTIKLER OM BYGNINGS- OG BYHISTORIE.

Det man ser på et almindeligt moderne vejkort er en velbevaret infrastruktur fra 1100-årene. Den sammensættes af landsbyer, byer og et vejnet imellem dem. Landsbyerne står som en skygge af navne hen over landet, mest koncentreret i de egne, hvor jordene var velegnede for plovbrug, for oldtidens landsbyer blev stedfaste gennem 1100-årene og mange nye opstod i forbindelse med en generel omlægning af agerbruget fra ard til plov. Byerne findes derimod, hvor flest muligt fik den kortest mulige vej, så de to bebyggelsestyper afspejler hver deres funktionsbestemte lokaliseringstrategi - den ene rettet mod jordens brug, den anden mod trafikal kommunikation. Også byerne koncentrerer sig øst for skellet mellem de sandede og

I perioden ca. 1000-1225 anlagdes så godt som alle senere kendte byer fra middelalderen i Danmark. Processen var først langsom, men i løbet af forbavsende kort tid ca. 1150-1225 opstod en lang række nye byer, der havde formidling af gods som deres lokaliseringstrategi. Samtidig omlagde landbruget fra ard til plov, landsbyer opstod og et nyt vejnet forbandt de nye bebyggelser. Det vidner om grundlæggende ændringer af det danske samfund.

lerede jorde, der følger den s.k. Hardserske israndlinie gennem Østjylland, og i et strøg over Salling, Mors og Thy, mens skalaen er noget større i Jyllands vestlige og nordlige egne.

Tilsammen udgjorde den danske landbrugsslette én separat transportkorridor. I den gik folk fra landet til den nærmeste by og tilbage igen, det illustrerer de ind- og udløbende veje mellem byer og landsbyer. Byerne findes ofte ved havet, som udgjorde en anden transportkorridor. Hinsides det fandtes en tredje transportkorridor som over land førte til de knudepunkter, den skibsbårne trafik benyttede. Den danske landbrugsslette udgjorde med andre ord blot ét led i et større omfordelingssystem for gods, der knyttede områder med forskellige økonomiske potentialer sammen.

I Danmark voksede denne infrastruktur frem i løbet af forbavsende kort tid, for vejenes og de fleste byers vedkommende i løbet af blot 50-75 år hen over

1100-årenes sidste halvdel, og det, der blev skabt, bestod og fungerede stort set uforandret, indtil vor egen tid tilføjede det større mangfoldighed på grund af nye trafikmidler og ny stærk økonomisk vækst. Det moderne indgreb i vejstrukturen er dog stadig begrænset, fremgår det ved at sammenligne den nuværende situation med ældre kort. At se på et moderne vejkort er derfor på mange måder som at se tilbage gennem tiden, 700-800 år med trafikal og funktionel stabilitet. Men bag om det man ser, findes beretningen om skabelsen. Den rummer historien om et fundamentalt samfundsmæssigt skred, og det, der efterfølgende fastholdt den nye balance, var noget så frygtindgydende skrøbeligt som tillid.

Tider med kraftig befolkningstilvækst er ret sjældne i fortiden, og de er ofte kortvarige, men betydningsfulde for menneskelig erfaring. Vi lever i en sådan periode med voldsom økonomisk vækst og global samfundsom-

Fig. 1. Moderne vejkort rummer fortsat et bebyggelsesbillede og infrastruktur fra 1100-årene.

dannelse baseret på, vil mange sige, et skødesløst forbrug af fossil energi. I vor del af verden indtraf den forrige af disse perioder især i 1100-årene. I begge disse vækstperioder har energi udgjort en udviklingsmæssig tærskelfaktor og tilgængeligheden spillet en afgørende rolle i samfundsomdannelsen. Det nye i 1100-årene var, at energiforbruget i produktionen voksede ud over det hjemlige oplag, så man blev nødt til at omfordele for at overleve. Det er den tilhørende praksis, der stadig giver sig til kende som en velbevaret fysisk struktur på dette ganske almindelige vejkort fra 1979.

En gammel erfaring stod altså til rådighed, da pest trak sig bort fra Vesteuropa i 1600-1700-årene og ny stærk befolkningstilvækst atter indtraf, et omfordelingssystem at bygge videre på, et liv i gensidig afhængighed på tværs af geografiske skel. Det havde man døjet med i mange århundreder, for det havde vist sig lige så vanskeligt at vænne sig til, som til nydelsen af alkohol.

### Danmarks middelalderlige byplaner

Hvad ved vi om alt det? Som sædvanlig må historikere ad krogede omveje for at skaffe sig vidnesbyrd, og selv om der tegner sig et nyt billede af 1100-årene, er de økonomiske, sociale og politiske processer fortsat ganske underbelyste. For mit vedkommende gik vejen gennem forskning i Danmarks købstæder fra middelalderen. I 1987 ratificerede

Folketinget den såkaldte Granadakonvention om Europas arkitekturarv, og i Miljøministeriet, hvor arbejdet med at opfølge konventionens mål blev lagt, ønskede man at kende den fysiske forandringshistorie i denne bestand af bebyggelser. Det var retrospektive og komparative byplanstudier, der blev efterspurgt, studier af byers fysiske form og struktur gennem tiden. Det betød indsamling af viden, genstandsbeskrivelse, kategorisering, datering og fortolkning.

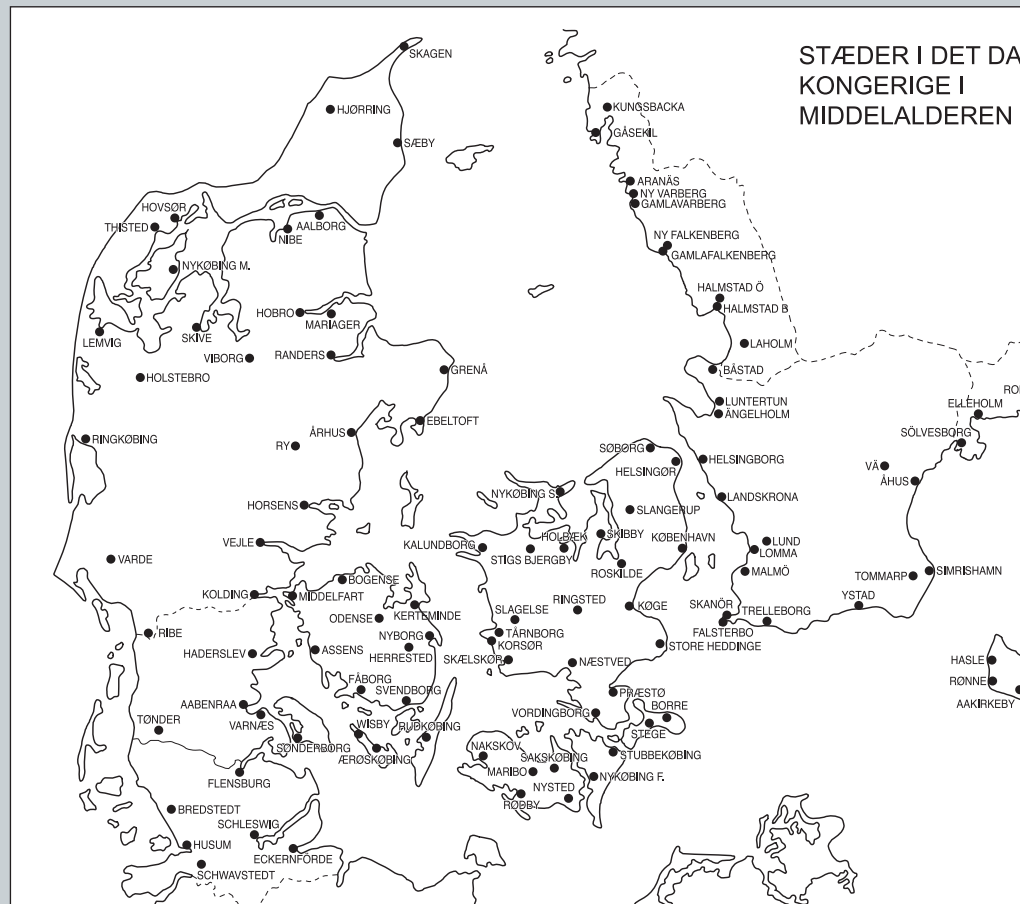
Historikere har traditionelt haft det svært med middelalderens byer. Først og fremmest måtte man blive i stand til at udsondre den gruppe af bebyggelser, som på grund af deres særtræk ikke var landsbyer, men noget mere og noget andet. Dernæst måtte de udpegede bebyggelser kategoriseres, dateres og sættes ind i en sammenhæng. Drøftelsen af retningslinierne for udpegningsstartede for over 100 år siden, dernæst måtte de operationaliseres på et kildemateriale. Efter

opstillingen af en række juridiske, topografiske og funktionelle kriterier, der især blev udviklet i Sverige i 1970'erne, kunne Anders Andréén ved Lunds Universitet i 1985 frasigte en samlet mængde på ca. 113 sådanne særlige "stæder" i det danske kongerige i middelalderen, der havde Slesvig syd for 1920-grænsen, det nuværende Danmark samt Skåne, Halland og Blekinge som sit kerneområde.

Betegnelsen "stæder" er valgt, for selv om alle disse byer har haft købstadsret, udgør de langt fra en homogen mængde. Ved gennemgangen af de 76, der befinder sig i det nuværende Danmark, blev det klart, at de består af en minoritet på 22 og en majoritet på 54. Minoriteten kan underinddeles efter deres funktion og ophav i en række smågrupper, landsbyer, færgesteder, fiskerlejer, borg- og klosterstæder og andre, som af særlig kongelig gunst fik købstadsstatus, og som hver har deres typiske struktur og lokalisering i landskabet.



Fig. 2-3. Mængden af stæder i det danske kongerige i middelalderen kan opdeles i en minoritet og en majoritet efter deres lokalisering og skemaet for deres opbygning (forf. del.).



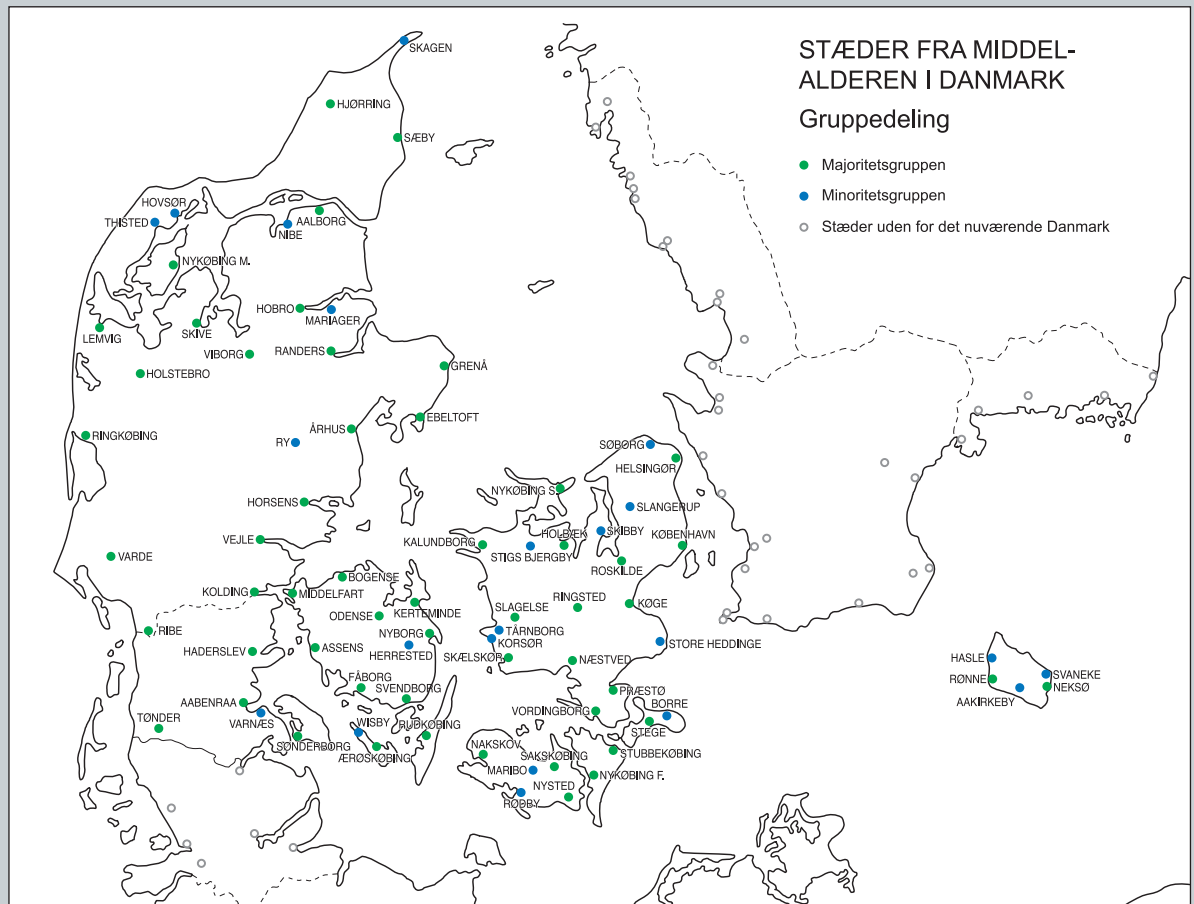
Karakteristisk for stæderne i denne minoritetsgruppe er, at de kun svagt eller marginalt opfylder kriterierne for ud-pegning, og at halvdelen også kun for en tid besad formel købstadsret, hvorefter de gled ud af de privilegerede købstæders række.

Minoritetsgruppens stæder har en broget og interessant historie, men i vores sammenhæng samler interessen sig om majoritetsgruppen. Når en lang række stæder kan samles der, skyldes det, at de opbygges over et fælles skema og indfrier det samme krav til lokaliseringen i landskabet. De er grundlæggende ens. De opbygges altid af faste elementer, først og fremmest hovedgader, som i forlængelse af indløbende landeveje mødes i en bymidte med torv, bymidtekirke og gade til en skibsbro, som det ses på de middelalderlige byplanfigurer fra Lolland, Falster og Møn. Den øvrige struktur af

side- og baggader, stræder, gyder og gange danner en skikkelse, hvis form dels afhænger af hovedstrukturens kompleksitet, dels og mere grundlæggende af fordelingen af levesteds-kvaliteter på bygrunden. Det betyder, at steder med stærkt opdelt levesteds-kvaliteter afføder urolige byplanskikkelser, mens det modsatte giver sig til kende i byplaner med rolige, symmetriske former. Det fælles skema skjuler sig bag en rigdom af former, som det ses, men elementernes sammensætning varierer regelbundet over vilkårene på det valgte sted, så diversitet i form skyldes ikke funktionel og social forskel, men blot fysisk tilpasning.

Det fælles krav til lokaliseringen går også igennem som en rød tråd, for mens landsbyer forholder sig til udnyttelsen af landbrugsmæssige potentialer, fiskerlejer ligger ved deres fiskevand, færgebyer ved overfartssteder og

institutionsbyer ved de borge og klostre, som skulle betjenes, så forholder majoritetsgruppens stæder sig til kravet om de flest muliges kortest mulige vej. Inden for rammerne af en sådan lokaliseringstrategi var konsekvensen af tilvækst simpel oplandsdeling. Oplandsdelingen kan vises med midt-afstandslinier, der blot er en geometrisk angivelse af, inden for hvilke grænser, trafikarbejdet alt andet lige blev det mindste for den, der ville til byen og hjem igen. Det er det samme lokaliseringkrav, der har været aktivt i den fysiske planlægning for denne gruppe af stæder gennem hele perioden, men ved omsætningen i marken greb befolkningskoncentration, opdyrkelighed og landskabsformer selvsagt ind. Kompenserer der for det i det skabte billede, tilbagestår at disse stæders funktion fra begyndelsen hvilede på trafikal kommunikation.



## Processen

Kategoriseringen i en majoritets- og en minoritetsgruppe var et centralt resultat af det byplanhistoriske forarbejde, og det leverede tillige grundlaget for den datering af majoritetsgruppens stæder, der altid har manglet, men som er så afgørende for al videre forståelse af, i hvilken sammenhæng de opstod. Dateringen bygger på, at det særlige lokaliseringskrav og det fælles skema for opbygningen kun findes i denne gruppe af stæder og ikke i andre typer af bebyggelser. Det er kun dem, der ligger hvor flest muligt fik den kortest mulige vej, og kun de danner en helhed af hovedgader, bymidter, brogader og side- og baggader. Det betyder, at stedfasthed og kendskabet til alderen af blot et af disse faste elementer kan angive en yngste grænse for helhedens eksistens. Det er ofte en bymidtekirke, for kirkerne er velundersøgte og for det meste arkæologisk og

Antal stæder i det samlede danske rige i middelalderen			113
<b>Stæder i middelalderen i Danmark</b>			76
<i>Majoritetsgruppe, fællesskab i lokalisering og skema for opbygning</i>			54
Byer anlagt før midten af 1100-årene, eventuelt med kontinuitet i forgængerbebyggelser	1000 Ribe, Århus, Roskilde, Viborg 1050 Aalborg, Odense, Tønder 1075 Ringsted, Slagelse 1100 Haderslev, Horsens, Næstved, Randers, Vejle 1150 Hjørring, København, Svendborg	18	54
Byer anlagt efter midten af 1100-årene, enkelte eventuelt med kontinuitet i forgængerbebyggelser	1175 Aabenraa, Assens, Bogense, Fåborg, Hobro, Holbæk, Kalundborg, Nakskov, Nyborg, Nykøbing F., Skive, Stubbekøbing, Sønderborg, Vordingborg 1200 Grenå, Helsingør, Holstebro, Kerteminde, Kolding, Lemvig, Middelfart, Nykøbing M., Nykøbing Sj., Præsto, Rudkøbing, Saksø, Skælskør, Stege, Ærøskøbing 1225 Ebeltoft, Køge, Nysted, Ringkøbing, Rønne, Sæby 1300 Nexø	36	
<i>Minoritetsgruppe, uden ens lokalisering og skema for opbygning</i>			22
Byer som bevarede deres købstadsstatus, ordnet i små grupper efter funktion og ophav	Færgesteder Korsør, Tårnbor (Rødby) Fiskerlejer Nibe, Skagen, Hasle, Svaneke Landsbyer Thisted, Varnæs, Herrested, Slangørup, Skibby, Stigs Bjergby, Store Heddinge, Rødby, Borre, Aakirkeby	2 4 10	22
Senmiddelalderlige Birgittinerbyer	Maribo, Mariager	2	
By ved borg	Søborg	1	
Andre	Hovsør, Ry, Wisby	3	
<b>Stæder i det danske kongerige i middelalderen udenfor Danmark</b>			37
1 Skånelanden 31 (Skåne 16, Halland 10, Blekinge, 5), i Tyskland 6.			37

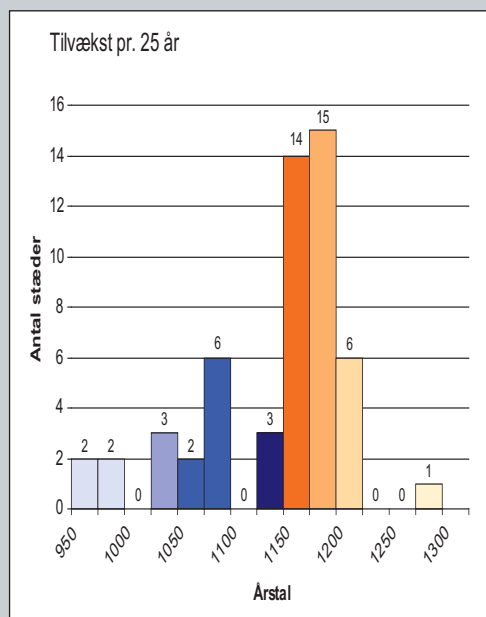


Fig. 4. Tilvækst af stæder pr. 25 år i perioden 950-1300.

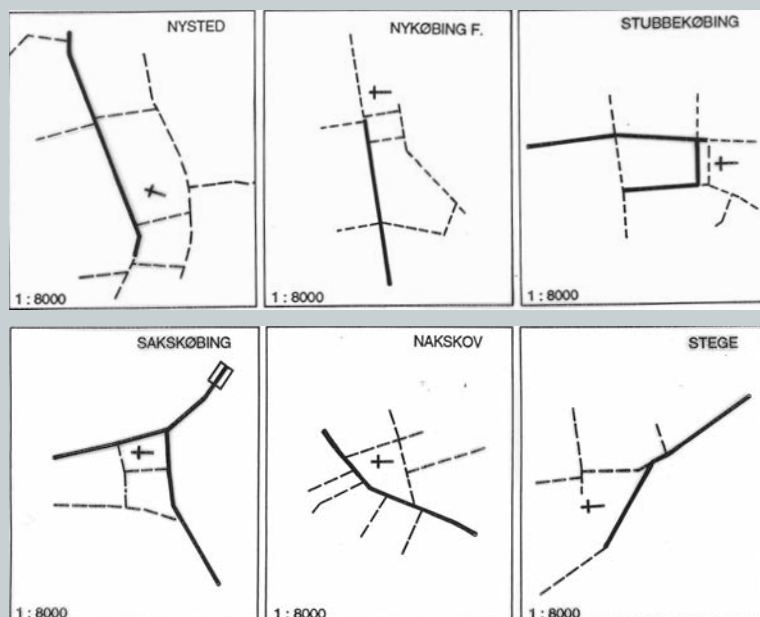


Fig. 5. Byplanfigurer fra Lolland, Falster og Møn. Majoritetsgruppens stæder er grundlæggende ens, men afviger fra hinanden i formen, fordi det fælles krav om lokalisering og det faste skema for indretningen måtte tilpasses vilkårene på det udvalgte sted (forf. del.).



stalistisk daterede inden for kvarte århundrede. Men for vurderingen af den yngste aldersgrænse og især for bebyggelsens mulige ældste alder må alle andre aldersdaterende indikatorer tages i betragtning, som det blev gjort i forundersøgelserne.

Det er måske vigtigt at understrege, at majoritetsgruppens stæder har en fælles funktionel og social forudsætning, og at det er den, der er strukturskabende, mens elementsammensætningen og formen blot er de fysiske udtryk for forudsætningerne og tilpasningen til forholdene på det udvalgte sted. I dateringsbestræbelserne hører derfor også en redegørelse for eventuelle forgængerbebyggelser, betydningen af borge osv., osv. Gennemgangen af majoritetsgruppens stæder viser, at forgængerbebyggelser så godt som ikke forekommer, og at andre funktionelle forudsætninger end trafikal kommunikation altid spiller en underordnet rolle.

Dateringen giver et klart billede af processen. Majoritetsgruppens stæder består af en gruppe på 18, som er

anlagt mellem ca. 1000 og 1150, og en gruppe på 34, der stammer fra perioden ca. 1150-1225. Efter 150 år med beskeden bytilvækst udbredtes et finmasket net af stæder meget hastigt over landet. Skellet antyder, at der er to aktører på banen, og for at give en forklaring er det nødvendigt at se på det samfund, byerne opstod i. Byer er et fænomen i bondesamfund. Det gælder overalt på Jorden. De opstod med øget befolkningstæthed, som gav nye problemer med konfliktløsning og resourceadgang. I den type samfund overgår kontrollen med produktionsmidlerne fra de primære producenter til grupper, der ikke selv udfører den produktive proces, men som besidder udøvende og administrative funktioner, baseret på brugen af magt og retskontrol som midler til undertrykkelse og socialisering. Det er den tvangsmæssige aflevering af en del af produktionen, og dermed det asymmetriske magtforhold, der karakteriserer bondesamfund, ikke de mange forskellige måder kontrollen og indsamlingen udøves på. Af deres produktion måtte husstandene lægge til side til egen kaloriekonsumtion, til en udskiftningsfond, som

er det, der skal til for at produktionen kan opretholdes, til en ceremoniel/social fond og til afgifter.

Byer defineres endvidere som bebyggelser, der ikke er selvforsynende med føde. De må derfor forholde sig til sine forsynde omgivelser, enten ved at hvile på fonden af afgifter, og dermed være særlige forbrugs- og konsumtionssteder for en elite og dens tjenere, eller basere deres eksistens på specialiserede modydelser for de tilførte føde- og værdiressourcer, altså handel eller særlig vareproduktion, og dermed fundere sig økonomisk på de primære producenters udskiftnings- og sociale fonde. Begge bytyper findes i Europa, og som regel i en sammenblandet form. Det er klart, at begge relationer til omgivelserne medfører en lokaliseringstrategi, der næsten altid hviler på krav om trafikal kommunikation.

Ved midten af 900-årene fandtes enkelte byagtige bebyggelser i det nuværende Danmark, Ribe og Århus. De indgik som centre for international og regional handel, Ribe vendt mod et

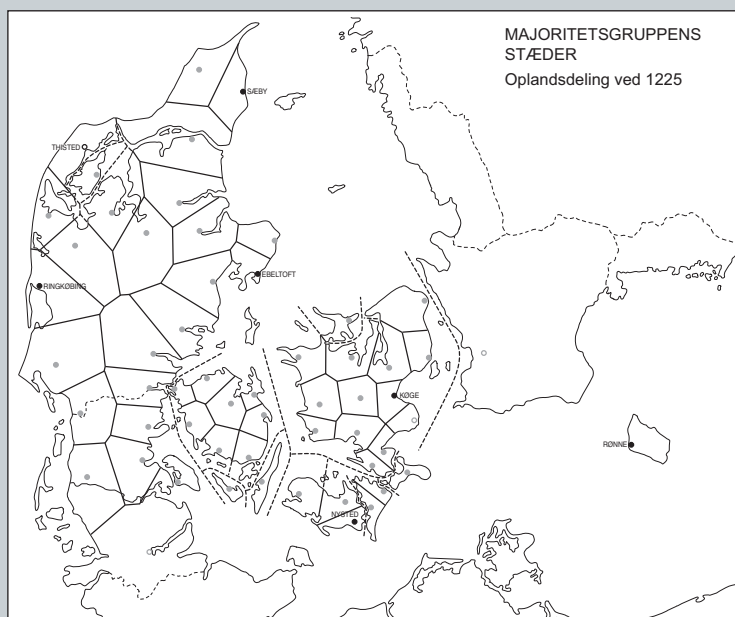
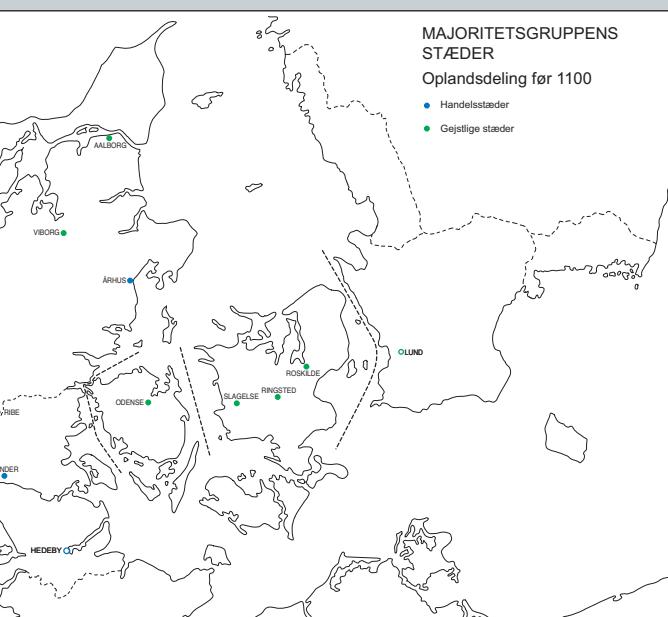


Fig. 6-7. Oplandsdeling før 1100 og ved 1225. Byer forholder sig til oplände, som er deres forsynings- og influensområder. En del af de ældste byer i Danmark var gejstlige etableringssteder, som ved 1100 også optog handel som et funktionelt element. Gennem perioden 1150-1225 voksede antallet af nye handelsbyer meget stærkt (forf. del.).

vækstcentrum i Kanalegnene, Århus mod Sydkandinavien. Ved overgangen til 1000-årene opstod flere kristne etableringssteder centralt i det nye riges landsdele, Lund ved midten af Skånelandene, dvs. der hvor flest muligt fik den kortest mulige vej over land, Roskilde ved midten af Sjælland og Viborg ved midten af Nørrejylland, omkring 1050 tilkom Odense og Aalborg, og gennem 1000-årene flere andre gejstlige udflyttersteder. Man kan ret forenklet karakterisere dem som steder for forbrug af afgifter, indsamlet af en afgiftskrævende elite og især af den unge kongemagt, der har set en fordel i udbredelsen af en generel herskerideologi efter europæisk forbillede og i indførelsen af kirke og religion som et nyt legitimerings- og socialiseringsinstrument.

Den første bebyggelse på de ældste gejstlige etableringssteder bestod af gård, kirke og håndværkerhuse, men erfaringerne fra udgravninger i Lund viser, at de snart blev tilstedeværelsescentre for en landboende overklasse, som etablerede sig i bygårde, og at de fra slutningen af 1000-årene også

indoptog handel som et funktionelt hovedtræk. Dermed smeltede to typer af oplände sammen, et åndeligt gave- og afgiftsfinansieret og et materielt, baseret på udveksling af gods. Bortset fra Ribe og Århus lå oldtidens handel med luksusvarer og brugsgenstande spredt om i landskabet på sæsonpladser, der netop ved overgangen til 1100-årene gik af brug og blev forladt overalt i landet. Samtidig med indflytningen af handel opstod en række nye byer, først og fremmest i Østjylland. De fik det skema for opbygningen, som siden blev fulgt. Set fra en byplanmæssig synsvinkel var etableringen af de mange nye stæder efter midten af 1100-årene altså blot et spørgsmål om at udflytte et koncept, der havde omfordeling af gods som lokaliseringsfaktor, mens den ældre bestand af kristne etableringssteder havde formidling af tro som et lokaliseringsmæssigt udgangspunkt, og det behøvede man ikke at ligge ved havet for. Købmændene søgte med andre ord ind til de gejstlige stæder, hvorefter kirken fulgte med dem ud til kysten, og i øvrigt sideløbende udbredte en sognedeling på landet, mens købmændsskab forblev i

stæderne under politisk beskyttelse (privilegering). Som en konsekvens af oplandsdelingen efter 1150 fik alle en mulighed for at gå til den nærmeste by og hjem igen på én dag, mens den ældre bestand af byer før 1150 lå så spredt, at besøg for manges vedkommende krævede ridning og ofte overnatning - og rideheste, det var bestemt ikke hvermands eje.

## Jern og tro

Hvorfor er netop midten af 1100-årene så åbenbart skelsættende? Historikere må altid lede efter svar i samtiden og den fortid, som fandtes. Allerede i 600-årene ses tegn på befolkningstilvækst mange steder i Vesteuropa, og i 900-årene er de evidente. På den sydkandinaviske slette kan vikingetidens vækst og udskillelsen af en elite erkendes gennem indicier, pollenprofiler viser en generel øget pulje af det åbne lands vegetation, altså et større græsningstryk, anlæggelse af et nyt lag af landsbyer med navneendelser på -by og -sted angiver en bebyggelsesmæssig ekspansion, og vikingetidens spektakulære kunst, rigdom, sociale differen-

”... Var man først trådt ind i det nye landbrugs fælde, førte ingen vej tilbage uden om sultens katastrofe...”

tiering, handel og udfærd er i sig selv et tydeligt tegn. Endnu klarere står den magtmæssige centralisering, som erfaringsmæssigt følger med befolkningstilvækst. Ved overgangen til 1000-årene kulminerede magtspillet overalt i Nordvesteuropa, riger samledes og erobredes, kristendom blev taget i brug som et legitimeringsinstrument.

Det grundlæggende problem, en befolkning står over for i perioder med kraftig tilvækst, er: Hvordan skaffe sig mad. I datiden var den nærliggende vej at udnytte naturen hårdere på kendte præmisser, men den førte mod økologisk afgrund. Den anden vej var opkultiveringens, at intensivere jordens brug gennem gødningstilførsel, regulering af vandholdighed, ukrudtsbekæmpelse, afgrøderotation, kort sagt et mere intensivt agerbrug. Problemet med opkultivering er ikke teknologisk, de redskaber, man tog i brug, var kendt længe forinden andre steder i Europa og også herhjemme. Problemet er ifølge den berømte danske landbrugsøkonom, Ester Boserup, at opkultivering nok kan forøge den samlede fødeproduktion, men indebærer faldende produktivitet pr. investeret arbejdsmængde. Man må med andre ord arbejde mere for at skaffe sig til livets ophold, og hvem har lyst til det uden at have overlevelsens kniv på struben?

Fra slutningen af 1000-årene, gennem 1100-årene og lidt ind i 1200-årene overgik landbruget fra ard til plov, fra ekstensivt til intensivt agerbrug alle steder i Europa, hvor jorden var veleg-

net. Omlægningen opsugede det ledige arbejde og åbnede for fortsat kraftig befolkningstilvækst. Det betød samfundsmæssigt set en større økonomi og med den muligheden for en endnu større høst af afgifter, som er oldtidens indsamlings- eller skattesystem par excellence. Vi kender ikke de samlede kræfter bag omlægningsprocessen, muligvis var der tale om både push og pull, hvor befolkningstilvækst og brødfødingens problem udgjorde de skubende kræfter, mens trækkrafterne kom fra samfundets overklasse, der så en større økonomi som en fordel for sig selv. Den stærke økonomiske vækst trak radikale samfundsmæssige ændringer med sig, social stratifikation, højere magtstrukturer, arbejdsdeling, øget individualisering, privatisering og kommercialisering af samfundet.

Af Chr. 5.s store matrikel fra 1688 fremgår, at ca. 30% af jorden i Danmark var opdyrket, mens resten henlå som overdrev, skov og hede. Landbrugsredskaberne var de middelalderlige og dyrkningssystemerne tilpasset landskabernes økolyper, så landbruget svarede til det, der blev etableret i 1100-årene. Men mens rigets befolkningen ved midten af 1600-årenes kan ansættes til ca. 830.000, så levede der ca. 1,1 mio. på det samme areal (Slesvig, Danmark og Skånelandene) ved midten af 1200-årene, hvor væksten kulminerede. Tallene er selvsagt behæftet med ganske betydelig usikkerhed, men under forudsætning af en uændret driftsmåde kan man udgå fra,

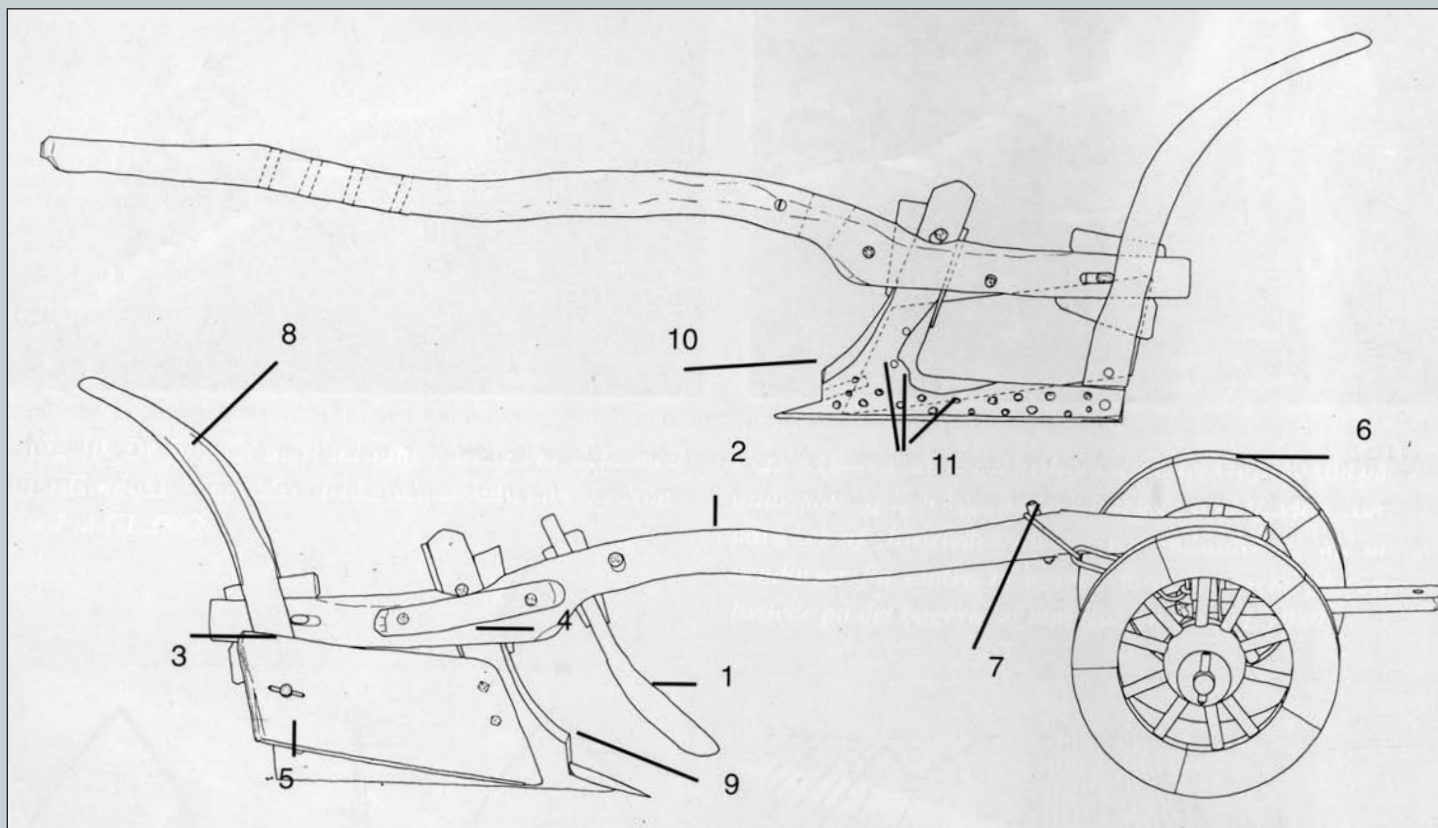
*Fig. 8. Hjulploven adskiller sig fra arden ved at friskære og vende en fure. Den blev taget i brug i Sydskandinavien i 1100-årene, men var kendt i Europa mange århundreder forinden. Hjulplovens kulturlandskab var åbent, den krævede store, stenfri og ryddede arealer, mens oldtidens ard var en harvetand, som lettere kunne styres uden om sten og krat.*

- 1) langjern
- 2) ås
- 3) muldfjæl
- 4) sule
- 5) løb
- 6) hjulkærre
- 7) bomtist
- 8) stjert
- 9) skær
- 10) sule
- 11) små sten der begrænser slidet på løbets landside.

*Efter Lerche 1992, s. 250.*

at opdykningsgraden ved år 1200 mindst måtte være den samme eller højere end i 1680'erne for at brødføde den større befolkning. Det er en vigtig iagttagelse, for ploven trak et fundamentalt problem efter sig. På den ene side medførte opdyrkningen og det menneskeskabte pres på naturen en kraftig reduktion af den stående vedmasse og dermed også den årlige tilvækst af træ, der reelt var samtidens eneste energikilde, på den anden side voksede behovet for redskabsjern meget stærkt, og jern er energi, som bindes i et råstof ved oparbejdning.

Slidafkastet til jorden ved pløjning med en middelalderlig hjulplov er beregnet ved moderne pløjeforsøg. Det andrager et sted mellem 150-300 gr. jern pr. ha alt afhængig af jordens tekstur. Det er derefter ikke vanskeligt at estimere det samlede årlige slidafkast ved pløjning. Da man samtidig ved moderne forsøg også kender de



mængder af trækul, der skulle til for at udvinde 1 kg færdig jern med datidens teknologi, kan det godt gøres, at den årlige opdyrkning krævede energimængder, som langt oversteg den årlige tilvækst og altså krævede indhug i den stående kapital af træ. Læg dertil, at egnet malm kun fandtes spredt i det nuværende Dan-mark, især i Sydvestjylland, så malm og trækul måtte transporteres sammen, tilføj yderligere at behovet for træ og jern til mange andre gøremål voksede med befolkningens tilvækst, træ til at bygge alle disse nye byer og landsbyer, til skibe, hvis antal voksede hastigt gennem 1000- og 1100-årene, til at holde sig med brændsel, til smedning, til at brænde tegl og kalk - forbruget af træ var nok lige så skødesløst som vor egen tids forbrug af fossil energi, men i sin inderste kerne var merforbruget nødvendigt for at overleve.

For var man først trådt ind i det nye landbrugs fælde, førte ingen vej tilbage

uden om sultens katastrofe. Mennesker på den danske landbrugslette kunne kun overleve på det niveau, der var opnået, og produktionen kun bibeholdes under forudsætning af tilførsel af energi i form af jern. Det er det afgørende nye, for mens den mange tusind år gamle udveksling og handel med luksusvarer og brugsgenstande kunne undværes, hvis det kneb, så var redskabsjern en nødvendighedsvarer, foruden hvilken livet ikke kunne oprettholdes. Den infrastruktur af bebyggelser og veje, som stadig står fast og tydeligt i det danske kulturlandskab, spejler den grundlæggende afhængighed af omverdenen, som opstod, og bag den finder vi den dybe sårbarhed og frygtssomme troens tillid, som bemægtiger mennesker, når de lægger deres liv i ukendtes hænder.

Vi skal være forsigtige med monokausale forklaringer, og det er der heller ikke tale om her. I 1000-årene træder de første ansatser til de middelalderli-

ge samfundsforandringer klart frem overalt i Vesteuropa, men det er i 1100-årene at de slår igennem over en bred front. Min påstand er kun, at behovet for jern er det, der virkelig fremmer processen herhjemme, kort og kontant, overlevelsens kniv på struben. Men konsekvenserne af gensidige afhængighed giver sig ikke blot til kende i den fysiske infrastrukturudvikling. Den langt mere omfattende markedsøkonomi krævede civilisering for at fungere, men nærrede også som en simpel følge kapitalistisk tænkning.

Aftagende hjemlige energiressourcer og stærkt øget behov for jern synes at være det, der for alvor krydsede hinanden ved midten af 1100-årene. Jern kunne med fordel produceres, hvor træ og malm fandtes i rigeligere mål og bedre kvalitet, i Skånelandenes grænser til Småland, op gennem Vester Götland, Dalmland og ind over Sydnorge, hvor jernproduktion tog meget kraftigt til gennem 1100-årene,

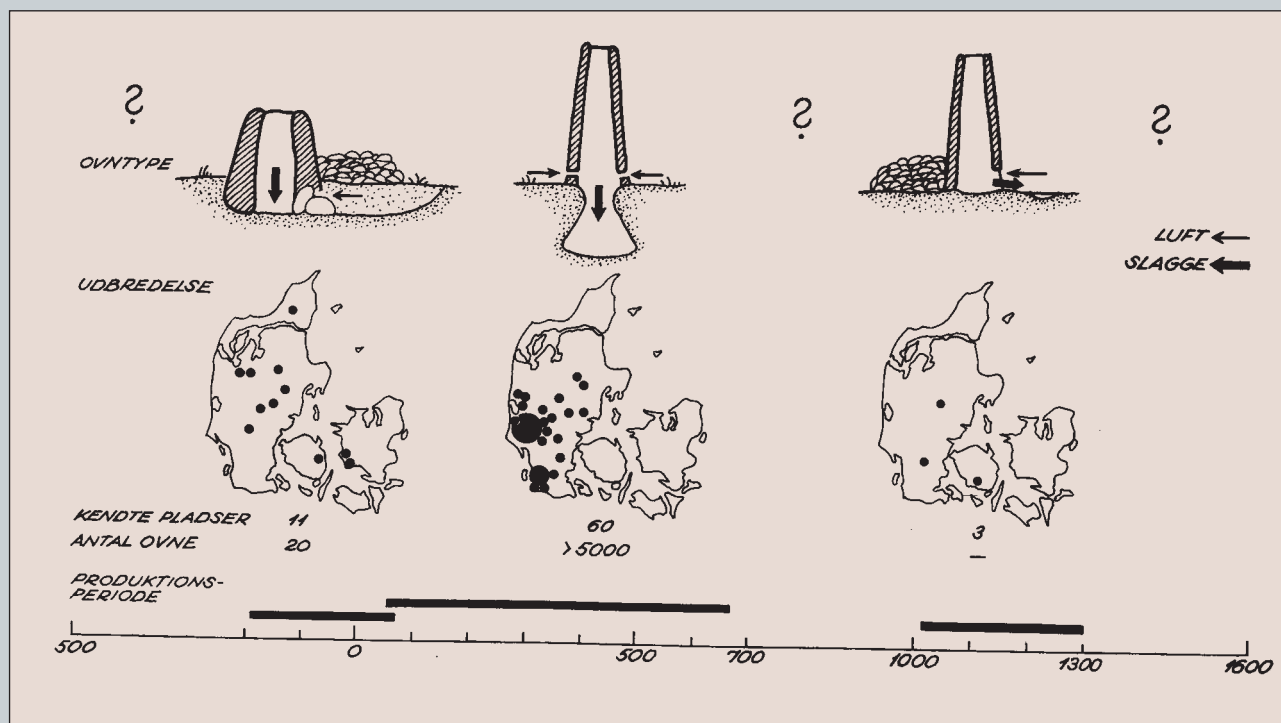


Fig. 9. Udvinning af jern foregik gennem 2-3000 år i små lerovne og krævede store mængder af trækul. Efter Voss 1993, s. 206.

men hvor mulighederne for fødeproduktion af naturgivne årsager var begrænset. To geografisk adskilte producentgrupper blev afhængige af hinanden for deres livs opretholdelse. Nogen måtte tage sig af deres møde. De bosatte sig ved havet, hvor to transportkorridorer afløste hinanden.

Specialisering betyder mangfoldighed, men indebærer også gensidig afhængighed. Det fik enorme konsekvenser på alle planer af livet, økonomisk, socialt, politisk, psykologisk. Udbredelsen af den infrastruktur, der skulle til, for at dagligdagen kunne fungere, skete kontant og meget, meget hurtigt. I løbet af 50-75 år opstod et netværk af byer i Danmark, hvis oplande ikke var større, end man kunne gå frem og tilbage på en dag med sine varer, og ikke nok med det, der fulgte massive civilisatoriske opgaver med, ny retspraksis, sikkerhedsgarantier, ensartede normer for adfærd, vægt, mål, tro - åndelig og materiel "civilisering" i løbet af

én god livslængde. 1100-årene var en feber, et opbrud, en indre kolonisering af et omfang, vi først nu er ved at erkende.

Men bag det store skred tårner afhængighedens og tillidens sårbare skrøbelighed sig op, fordi man måtte forlade sig på mennesker, man ikke kom til at kende, men hvis liv og virke var en forudsætning for ens eget. Det tog mange århundreder at vænne sig til, og det vil tage yderligere mange århundreder, om nogensinde, for den gensidige afhængigheds kultur strider direkte mod overlevelsens grundlæggende egoisme og kræver et omfattende sæt af regler, normer og overordnede magtstrukturer for at fungere. Det er der, vi stadig er.

Det nye landbrug løb ind i økologiske barrierer og udtømtes for sine ekspansive muligheder inden midten af 1200-årene. Det kom til at gøre ondt. Strid fulgte, fremgår det af den politiske

historie, riverier omkring fadet mellem konge og kirke og herremænd og bønder. Det produktive grundlag, der var skabt, vedblev imidlertid at bestå gennem de følgende århundreder med stilstand. For korte perioder med hastig økonomisk vækst og samfundsomdannelse afløses erfaringsmæssigt af perioder uden basale forandringer, perioder hvor den ene generation efter den anden overtager det, der var skabt uden at kunne føje meget til eller have behov for det. Det er de lange perioder med deres traditionsbundne liv, der udgør langt den mest stabile ramme om menneskers eksistens. Men da befolkningerne i Europa igen gav sig til at vokse i 1700-årene, stod en gammel kulturerfaring til rådighed, den gensidige afhængigheds nødvendighed, samkvem gennem omfordeling, tiltroens kultur, stivnet og flosset som den var. Det var en arv fra fortiden, som gav Europa et afgørende afsæt til fremtiden.

# FREDERIK DEN VII'S KANAL VED LØGSTØR

Limfjordsmuseets bedste museumsgenstand er 4,4 km lang, mellem 22 og 30 meter bred og ca. 10 fod dyb. Den blev gravet gennem kysten fra Løgstør til Lendrup mellem 1856 og 1861 af ca. 400 arbejdere. Frem til 1913 førte den sikkert skibsfarten forbi de lumske grunde ved Løgstør og udgjorde således en vigtig brik i den nordjyske infrastruktur. I dag er Frederik den VII's Kanal et fredet stykke kulturarv, der ligger hen som et minde om fortidens søfart og ingeniørkunst.



THOMAS OLESEN (F. 1980), MUSEUMS-INSPEKTØR, CAND.MAG., LIMFJORDSMUSEET. CAND.MAG. I HISTORIE OG STATSKUNDSKAB FRA KØBENHAVNS UNIVERSITET. HAR SKREVET SPECIALE OM DANSK UDENRIGS-POLITIK UNDER NAPOLEONSKRIGENE OG HAR SAMMEN MED CAND.MAG. JAAKOB SEERUP PUBLICERET ARTIKLEN "BELEJRING OG BOMBARDEMENT - DA NAPOLEONSKRIGENE FOR ALVOR NÅEDE DANMARK" TIL UDSTILLINGEN MAGTSPILLET, DANMARK OG NAPOLEON PÅ DET KONGELIGE BIBLIOTEK I 2005.

I Limfjorden vest for Løgstør ligger Løgstør Grunde – en stor sandbarriere, der ifølge historikeren Japetus Steenstrup kan spores over 900 år tilbage i tiden. Op gennem århundrederne har det lavvandede farvand været til stor gene for skibstrafikken på fjorden, når fartøjerne skulle passere mellem Løgstør og Aggersborg. Grundene består af meget fint sand og ændrer derfor hele tiden karakter, når den påvirkes af skiftende vind og strømforhold, hvilket vanskeliggør besejlingen<sup>1)</sup>.

## Limfjorden som transportvej

Limfjorden har traditionelt udgjort en vigtig del af den nordjyske infrastruktur. Store varemængder blev transporteret med skib, og fjorden har således

fungeret som en hovedvej, der bandt Nord- og Midtjylland sammen. Især korn var en vigtig eksportvare, der pga. sin store vægt var velegnet til skibstransport. En væsentlig del blev sejlet fra udskibningsstederne til Aalborg, hvor det blev omladet til større skibe. Derudover havde Limfjorden en ikke ubetydelig eksport af sild, der også transporteredes med skib. Importen bestod primært af transporttunge varer som jernvarer, tømmer og salt<sup>2)</sup>.

Geografisk var Limfjorden frem til 1825 en fjord og ikke et sund, som den reelt er i dag. Mod øst var fjorden åben ud til Kattegat ved Hals, mens den i vest var lukket ved Thyborøn af en ca. 375 meter bred tange. Dette havde stor betydning for de købstæder, der lå vest for

Løgstør. Skulle store varemængder eksporteres til udlandet eller bare til andre landsdele, var man tvunget til at krydse det grunde vand ved Løgstør. Alternativet var at losse og laste varer fra strandene på den jyske vestkyst, hvilket var farligt og besværligt, eller at afsætte dem via købstæder som eksempelvis Hobro, Randers eller Ringkøbing, hvilket indbefattede en besværlig transport over land<sup>3)</sup>. At transportere et skib over Løgstør Grunde var imidlertid heller ikke nemt. Af frygt for at strande kunne skibene kun anløbe grundene i roligt vejr. Fra Løgstør blev sendt pramme ud, og hertil overførtes store dele af lasten for at lette skibet. Dette blev nu trukket eller varpet over grundene, inden al lasten igen blev bragt om-

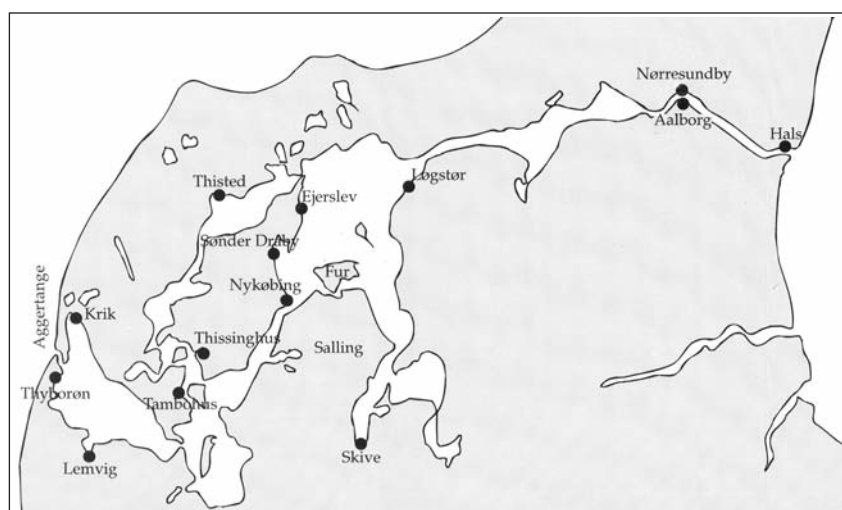


Fig. 1. Kort over Limfjorden.

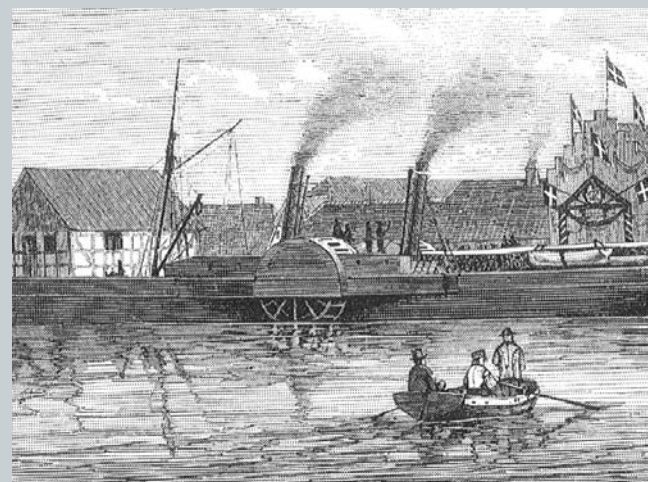
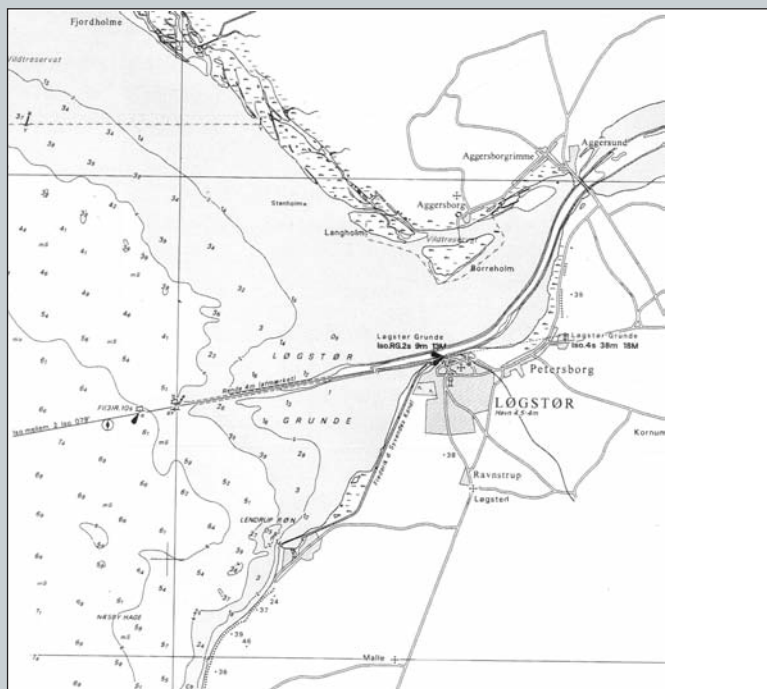


Fig. 3. Indvielsen af Kanalen den 13. juli 1861. Kongeskibet Aalborg til kaj ved Løgstør.

Fig. 2. Dette udsnit af et moderne søkort viser Løgstør Grunde med den gravede rende. Fra Løgstør til Lendrup kan man desuden se Frederik den VII's Kanal

bord, og skibet kunne fortsætte på sin færd ud af fjorden. Det gjorde ikke sagen nemmere, at lægtningen over grundene var bortforpagtet til en entreprenør, der havde eneret på arbejdet. For et fartøj lastet med ca. 400 tønder – dvs. 18-20 læster eller 40 registertons – beløb lægtningen sig til ca. 30 rigsdaler. I 1760 blev det oplyst, at der hvert år blev fragtet over 6.000 læster varer over grundene<sup>4</sup>.

Det var imidlertid ikke blot købstædernes skibe, der havde deres besvær med at passere Løgstør Grunde. I Hald Lens regnskaber kan man fra 1610 finde afgifter for omladning af kongens skattekorn, og dette var måske en årsag til, at Christian den IV i 1636 bad rigsråd Jørgen Urne indkalde til møde i Viborg for at finde en løsning på problemet. Der kom intet ud af mødet, og et nyt møde i 1647 endte ligeledes resultatløst. Alle løsningsforslag blev mødt med massiv modstand fra Aalborg handelsstand, der havde stor fordel af den lette adgang til Kattegat, mens varer fra den vestlige del af fjorden blev forsinket og meget dyrere, fordi de skulle omlades.

I de næste 200 år fortsattes lægtningen, skønt der gjordes flere halvhjertede forsøg på at etablere en rende gennem grundene. Løsningsmodellerne strakte sig fra udgravning med en mudmaskine til at rive en rende med en kæmpeharve – trukket af et skib. Intet lykkedes. Et enkelt løsningsforslag kræver imidlertid lidt opmærksomhed. I 1772 sendte Admiralitetet kommandørkaptajn Louns til Løgstør for at finde en løsning, og han foreslog at grave en rende gennem det faste land fra Løgstør til Lendrup. Regeringen veg imidlertid tilbage for at betale de 185.857 rigsdaler, projektet ville koste, men det minder meget om det projekt, der blev realiseret ca. 90 år senere<sup>5</sup>.

### Aggerkanalen

I 1825 kom naturen imidlertid købstæderne i den vestlige Limfjord til hjælp: Under en voldsom storm gennembrød Vesterhavet Agger-tangen. Bruddet var en økologisk katastrofe, der slog fjordens bestand af brakvandsfisk ihjel, men for søfarten betød det løsningen på problemet med Løgstør Grunde. I 1835 kunne det første skib sejle direkte fra Limfjorden ud i Vesterhavet, og i de

følgende år fik Agger-kanalen en kolossal betydning for den vestlige del af Limfjorden. I 1846 åbnede England op for import af korn, og en lukrativ handel kom i stand. Det nye handelssamkvem medførte et økonomisk boom i den vestlige del af fjorden. Driftige købmænd investerede i egne skibe, tog initiativ til havnebyggerier, og de fik brudt Aalborgs monopolstilling. Alene i Thisted blev byens handelsflåde firedoblet mht. lastedrægtighed<sup>6</sup>. Skibene stod ud med korn og vendte tilbage med engelsk kul til den voksende danske industri. Derfor vakte det også dyb bekymring, da Aggerkanalen begynder at sande til omkring 1850. Man anså kræfterne ved Vesterhavet for så stærke, at det ville være teknisk umuligt at holde en kunstigt gravet kanal gennem Agger-tangen fri for tilsanding, og man frygtede, at den vestlige del af fjorden således skulle miste en væsentlig forudsætning for sin økonomiske vækst<sup>7</sup>.

### Anlæggelsen af en kanal ved Løgstør

Udsigten til en lukning af Agger-kanalen satte i 1850'erne fornyet gang i den

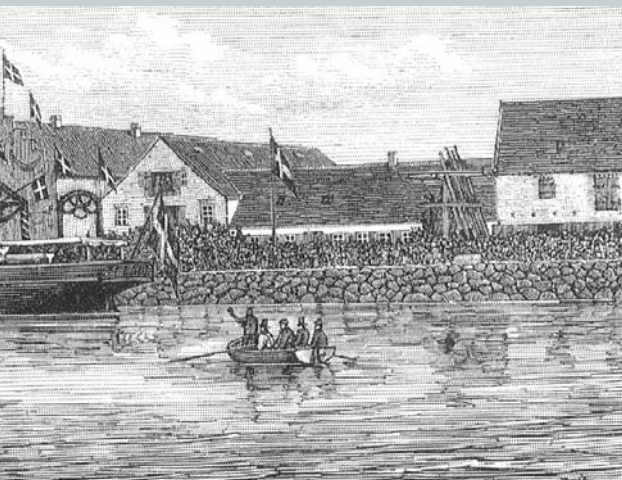


Fig. 4. Frederik den VII's Kanal fotograferet fra Løgstør mod Lendrup. I forgrunden ses østre svajebassin. Dernæst ses drejebroen, der fører over til den hvide kanalføgebolig. Kanalen knækker ca. 2/3 mod Lendrup, og i det fjerne kan man ane vestre svajebassin.



gamle debat om en kanal ved Løgstør. I landstingets betænkning om sagen skriver Carl Carlsen, der var ingeniør ved Vandbygningsvæsenet: "Det tør nemlig forudsættes som bekjendt at det netop er Aggercanalens stadige Tilsanding og sandsynlige Lukning som har fremkaldt Projektet til Løgstør Canal, og udgør et væsentligt Motiv til dets Fremme". Af forhandlingerne forud for anlægslovens vedtagelse i 1856 fremgår det imidlertid også, at kanalen ikke kun var tiltænkt som "sikkerhedsventil" i tilfælde af en total lukning ved Agger. Hvis passagen vesterude kunne bevares, skulle kanalen indgå som en del af en gennemsejlingsrute mellem Vesterhavet og Kattegat<sup>8)</sup>.

Initiativet til byggeriet kom ved et møde i Viborg – sandsynligvis i 1852. Her mødtes folk med tilknytning til handel og søfart, og selvom Nibe og Aalborg ingen interesse viste for sagen, resulterede initiativet i, at ingeniørerne English, Hansen og Walenn udarbejdede et forslag til en gravet rende gennem kysten fra Løgstør til Lendrup. Via ti politikere – heraf otte fra valgkredse med tilknytning til fjorden vest for

Løgstør – blev forslaget i 1853 præsenteret i Rigsdagen. Det indsendte forslag blev under behandlingen imidlertid skarpt kritiseret af Carl Carlsen, der mente at kanalen med sine 45 fod var for smal. Carlsen fik derfor til opgave at forbedre projektet, og det var hans forslag, der i al væsentlighed blev fulgt, skønt det var meget dyrere end det tidligere. Den 8. marts 1856 blev loven vedtaget. Der var afsat knap 400.000 rigsdaler til projektet. Staten skulle betale 2/3, mens den sidste 1/3 skulle fordeles mellem de til fjorden stødende købstæder og landdistrikter. Både Aalborg og Nibe kom således til at betale for byggeriet<sup>9)</sup>.

Til at grave den 4,4 km lange kanal hentede man størstedelen af de ca. 400 arbejdere i Tyskland, da der ikke var grundlag for at rekruttere tilstrækkeligt mandskab lokalt. Arbejderne boede i en baraklejr ved byggepladsen, og med ét steg Løgstørs indbyggertal med 1/3. Udgravningen af kanalen foregik med håndkraft – dvs. med skovl, hakke, spade og trillebør. Det var hårdt arbejde, da undergrunden fortrinsvis bestod af kridt. Kanalen var

lukket med en jordvold i begge ender, og med dampdrevne vandsnegle blev indsvivende vand og nedbør pumpet ud i fjorden.

Arbejdet foregik ikke uden dramatik. Entreprenøren, ingeniør G.V.A. Krøhnke, havde stillet arbejderne en noget højere løn i udsigt, end han kunne betale. Og som om dette ikke var nok, blev lønnen ikke udbetalt i rede penge, men i stedet i metalmærker, der var pålydende forskellige småbeløb. Disse kunne oven i købet kun bruges i én forretning i Løgstør, og det er ikke utænkeligt, at indehaveren benyttede monopoliet til at hæve priserne en anelse. Dette skabte utilfredshed, og i maj 1857 kom det til tumulter, da 65 tyske arbejdere ville have udleveret deres pas, så de kunne komme hjem. Deres forehavende lykkes, og indenrigsministeriet pålagde Krøhnke for fremtiden at udbetale lønnen i rede penge for at undgå flere uroligheder. 8. maj 1858 om aftenen var den imidlertid gal igen. Det kom herredsfogeden for øre, at de 350 resterende arbejdere ville starte et oprør for at tiltvinge sig en højere løn,

Til højre:

Fig. 5. En skonnert passerer kanalen for sejl omkring år 1900. Dette er det eneste foto af et sejlskib i kanalen. Foto: Etfeld

Yderst til højre:

Fig. 6. Frederik den VII's Kanal i dag. På billedet ses Kanal-fogedboligen fra 1863, hvor Limfjordsmuseet i dag har til huse. Til højre i billedet ses drejebroen fra 1861.



og han sendte derfor bud efter 50 soldater fra Aalborg til at dæmpe gemytterne. Fem arbejdere blev arresteret for at opmuntre til tumult og tilskynde til arbejdsnedlæggelse, og så blev arbejdet ellers fortsat<sup>10</sup>.

### Frederik den VII's Kanal 1861-1913

Til trods for de førnævnte stridigheder og en budgetoverskridelse på ca. 100.000 rigsdaler blev kanalen færdig. Den 13. juli 1861 kunne den danske konge Frederik den VII sejle igennem på dampskibet Aalborg i forbindelse med indvielsen. I Løgstør steg kongen i land, og indenrigsminister Monrad holdt en tale, hvorefter han bad Kongen hædre kanalen med sit navn. Med høj røst døbte kongen derpå kanalen "Frederik den VII's Kanal"<sup>11</sup>. At hans majestæt kongen var til stede, vidner om kanalens vigtighed.

Frederik den VII's Kanal var gravet gennem kysten fra Løgstør til Lendrup. Den var ca. 4,4 km lang, mellem 23 og 28 meter bred og 3,1 meter dyb ved normal vandstand. Der kunne kun sejle skibe gennem i én retning ad gangen. Derfor var der i begge ender bygget et svajebassin, hvor skibene kunne lægge til og vente på tilladelse til at sejle igennem. Ved Løgstør blev svajebassinet udgjort af en lidt bredere del af kanalen, mens det i Lendrup havde form

som et reelt havnebassin med Duc d'alber, hvortil skibene kunne fortøje.

Transporten gennem kanalen kunne foregå for egen kraft – dvs. med sejl eller motor. Alternativt kunne skibet trækkes igennem. Hertil var der på begge sider anlagt trækstier. Normalt benyttedes heste eller stude, men også besætningen kunne sættes til det slidssomme arbejde. Langs trækstierne stod der stolper af ca. 1 meters højde, som man kunne fortøje skibet til.

Der var to steder, Frederik den VII's Kanal kunne krydses. Ved Løgstør gik en drejebro over kanalen til kanalfoge-

dens bolig. Den er bygget på de Smithske Jernstøberier i Aalborg i 1861 og er i dag Danmarks ældste drejebro. Det andet sted, kanalen kunne krydses, var via en trækfærge ca. halvvejs mod Lendrup. Denne blev i daglig tale kaldt "høfærge", da de lokale bønder benyttede den til at hente hø fra markerne mellem kanalen og Limfjorden.

Antallet af ansatte ved Frederik den VII's Kanal varierede gennem årene. Den daglige leder var kanalfogeden, der havde til huse i den nordlige del af kanalfogedboligen fra 1863. Denne ligger i Løgstør og har siden 1964

## LITTERATUR

Geil, Bjarne: "Sand, grunde og søtransport – en beskrivelse og analyse af søtransportens vilkår i perioden fra begyndelsen af 1800-tallet til 1870'erne i den vestlige Limfjord set i relation til tilgangsvejene over Løgstør Grunde og igennem Aggertangen", rapport fra Aarhus Universitet, 1994.

Lindhard, N.H.: "Løgstør Grunde og Frederik den VII's Kanal", Limfjordsmuseets småskrift nr.8, Løgstør, 1988.

Lindhard, N.H.: "Historien om Løgstør", Forlaget Krefl, Løgstør, 1996.

Lindhard, N.H.: "Løgstør Grunde, Frederik den VII's Kanal og Løgstør Rende", upubliceret rapport fra Limfjordsmuseet, 2007.

Wohlfart, Eske: "Limfjordsforbindelser", Limfjordsmuseets småskrift nr. 15, Løgstør, 1995. [refereret som Wohlfart 1995a].

Wohlfart, Eske: "Frederik VII's Kanal – Kulturhistorisk rapport", upubliceret rapport fra Limfjordsmuseet, 1995. [refereret som Wohlfart 1995b].



huset Limfjordsmuseet. I kanalfoged-boligens sydlige del boede brofogeden, der bemandede drejebroen over kanalen. I Lendrup var der ansat to lodser (kanalbetjente), da der var lodspligt for at sejle gennem kanalen. Disse boede i de to kanalbetjenthuse, der stadig kan ses i dag. Til opmudring af kanalen var der ansat en skibsfører og en maskinmester, der betjente ”dampmuddermaskine nr. 1”, og ved trækfærgen var der ansat en færgemand i de tre sommermåneder. Endelig bør det nævnes, at der løbende blev hyret daglejere ind til at foretage reparationer på moler, glacis, bygninger og inventar<sup>12)</sup>.

Kanalen fik stor betydning for infrastrukturen i Limfjordsområdet. Allerede første måned passerede 110 fartøjer. Gennem årene blev kanalen benyttet af et stadigt stigende antal skibe med deraf følgende overskud på driften. I den periode, kanalen var i brug, lå statens fortjeneste i gennemsnit på 15-20.000 kroner om året. Det højeste antal passager nåedes i finansåret 1898-1899, hvor 2.923 skibe sejlede gennem kanalen<sup>13)</sup>.

Efter at have været i brug i knap 25 år begyndte det imidlertid at knibe med kanalens kapacitet. Skibene var blevet større, og allerede i 1880 var der røster, der argumenterede for en rende direkte gennem Løgstør grunde. Man

havde høstet værdifulde erfaringer ved gennemgravningen af Hals Barre, og i 1898, samme år som antallet af gennemsejlinger i kanalen toppede, påbegyndtes arbejdet med at grave en rende gennem grundene. Det var firmaet Såbye og Johansen (senere Såbye og Lerche), der med et hollandsk firma som underentreprenør fik ordren. Gravearbejdet forløb ikke uden uheld – bl.a. sank fartøjet ”Codan”, men i 1901 var renden færdiggravet. De nye gennemsejlingsmuligheder gjorde Frederik den VII’s Kanal overflødig, og i finansåret 1901-2 var antallet af skibe gennem kanalen faldet til blot 138<sup>14)</sup>.

### Kanalen lukkes

Til trods for at kanalen var blevet overflødig, holdt staten den fortsat åben, da man ville afvente, om sejlrenden holdt. Det gjorde den, selvom den skulle renses op hvert år, og den 22. juni 1913 passerede det sidste fartøj kanalen. For at forhindre tilsanding, da man ikke vidste om kanalen evt. kunne komme i brug igen, blev der bygget to dæmninger – en ved Lendrup og en midtpå som erstatning for trækfærgen. Den sidstnævnte blev dog fjernet igen i 1935, så fiskerne kunne sejle gennem kanalen fra Lendrup til Løgstør.

Kanalen gik nu en roligere tilværelse i møde. Det eneste forsøg på at tjene

penge på byggeriet blev indledt i 1958, da man eksperimenterede med at indrette ørredbrug i den vestlige ende. Dette viste sig imidlertid urentabelt og blev opgivet i begyndelsen af 1960’erne. To år forinden – i 1958 – var Frederik den VII’s Kanal blevet fredet pga. sin kulturhistoriske værdi. Området med tilhørende bygninger tilhørte fortsat staten. Det hele administreredes af Vandbygningsvæsenet, der også havde opmudringsmaskiner liggende i den østre kanalthavn. Disse blev anvendt til at holde den nye rende åben. I 1978 afhændede staten imidlertid kanalen til Løgstør Kommune for 1 krone<sup>15)</sup>. Området benyttes nu til rekreative formål, og i dag ligger den gamle kanal hen som et storslået minde over fortidens søfart og ingeniørkunst.

#### Notehenvisninger

- 1) Lindhard, 1988, s.3-42 Geil, 1994, s. 4-5
- 2) Geil, 1994, s. 4-5
- 3) Ibid.
- 4) Lindhard, 1988, s. 6.
- 5) Lindhard, 1996, s. 27-28 & Lindhard, 1988 s. 12-13
- 6) Geil, 1994, s. 10-11
- 7) Wohlfart, 1995a, s. 22-23
- 8) Ibid. s. 23-25.
- 9) Geil, 1994, s.13-15
- 10) Lindhard, 2007, s. 22-25.
- 11) Lindhard, 1988, 17-19
- 12) Wohlfart, 1995b, s. 18-19
- 13) Lindhard, 1988, s. 20-21.
- 14) Ibid. s. 22
- 15) Wohlfart, 1995b, s. 7-8.

# ”VI GLIDE LANGSOMT MED HESTE OG VOGN PAA DEN STORE FÆRGE ...”.

Färjer och färjtrafikens betydelse i äldre tiders vägtransportsystem i Sverige



JAN-OLOF MONTELIUS, (F. 1949). FIL.KAND., CHEF FÖR VÄGVERKETS MUSEUM PYLONEN I BORLÄNGE OCH ANSVARIG FÖR VÄGVERKETS VÄGHISTORISKA SAMLINGAR OCH VERKSAMHET. I HANS FIL.KANDEXAMEN FRÅN UPPSALA UNIVERSITET INGÅR ÄMNENA HISTORIA, ETNOLOGI OCH ARKEOLOGI. TIDIGARE ARBETET BLAND ANNAT SOM ARKIVARIE PÅ LANDSARKIVET I UPPSALA OCH PÅ RIGSANTIKVARÄMBETET SOM MEDELTIDS-ARKEOLOG. HAR PUBLICERAT EN RAD SKRIFTER INOM VÄGHISTORIA.

Rubrikens citat är hämtat ur H C Andersens berömda reseskildring från resan i Sverige sommaren 1849. Han skriver ”Vi glide langsomt med Heste og Vogn paa den store Færge hen over den dybe, stride Strøm under Bålstads maleriske Kyst, her breder Elven sig og ruller majestætisk gjennem et Skovlandskab, udstrakt og stort, som Nord-Amerika eier det”<sup>1)</sup>. Platsen för hans färjöverfart är nuvarande Båtsta på riksväg 70, strax norr om Borlänge, där Vägverkets museum är beläget. H C Andersen är en i raden av många författare och konstnärer som i text och bild har beskrivit det svenska färjöväsendet. Färjöverfarter var en naturlig del av resandet förr. Det skulle dröja långt in på 1900-talet innan många av våra färjor ersattes med en bro. Färjan

vid Båtsta fanns kvar till 1931, då en bro byggdes på platsen.

Färjor och färjtrafik har en lång historia. Redan i den grekiska mytologin möter vi färjkarlen Charon, som skall transportera de döda över floden Styx. Han skulle ha betalt med ett litet silvermynt och ett sådant mynt lades därför i den dödes mun. Sedvänjan att lägga ett mynt i den dödes mun är känt i hela Europa från såväl förhistorisk som historiskt tid.<sup>2)</sup>

De mer konkreta historiska uppgifterna om färjor och färjdrift i Sverige är från medeltiden. Hälsingelagen från 1320-talet är den enda landskapslag som uttryckligen talar om verklig färjhållningsskyldighet. I denna lags byalagsbalk, kapitel XVIII, § 2 stadgas nämligen: ”Ljusnan, Njurundaälven, Indalsälven och Ångermanälven, där tillkommer det hela landets män att hålla broar och färjor, bro där sådan har varit från fordom, färja där bro ej kan vara”.<sup>3)</sup> I den något äldre Upplandslagen stadgas enbart om hållande av färja eller flotte vid förfall för bro.

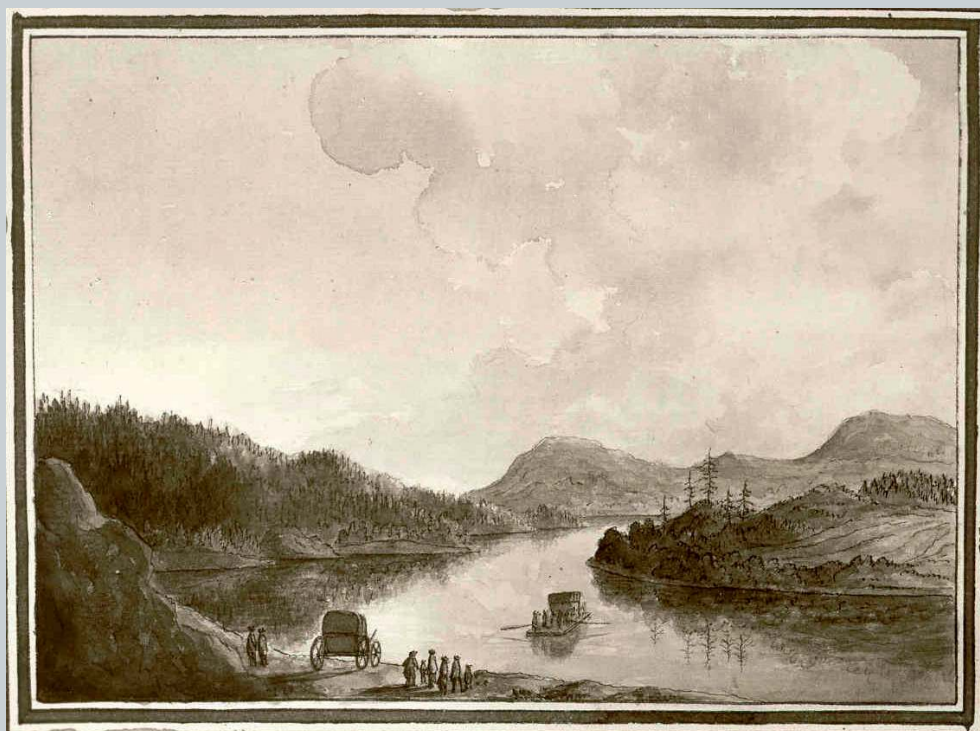
1734 års lag stadgar om färjhållning. Frågan om färjhållningsskyldigheten togs upp redan vid förarbetena till lagen. I såväl 1692 och 1694 som 1713 års lagförslag uttrycks den generella skyldigheten att hålla färja mycket tydligt. I t ex 1694 års lagförslag, står i

byggningsbalkens kapitel XXIX § 15 ”Der landzwäg till och öfwer sund och wattn löper, och eij broo byggas kan eller må, så och der broo förderfwas af flod, eld eller annorledes förfallnar, der skola dhe som broen böra hålla, färja och flåtta hafwa, eller böte 10 daler för hwar weka som eij hålles; uprättes eij broo innan 1 månad sedan den byggias kan, böte 40 daler”<sup>4)</sup>

Den slutligen fastställda lagtexten i 1734 års lag blev dock ”Brinner bro up, eller går bort med flod; tå skola the, som then bygga böra, färjo eller flota hålla, till thes bro gild varder. Bygges ej bro up innan dag förelagdan; tå böte then, som treskas, tijo daler. Ther färja eller flota eljest är, böte then, som hålla bör, tijo daler för hvar veko, han then nederlägger. Sker ther igenom skada; gælde och then åter.”<sup>5)</sup> Denna bestämmelse kom att gälla ända till år 1895 då 1891 års väglag trädde i kraft.

Ett genomgående drag i den äldre lagstiftningen var att det som regel inte gjordes något särskilt stadgande om skyldighet att hålla färja. Färjan ingick, även om det inte utsägs, som en del av vägen på samma sätt som en bro över ett vattendrag. Det är först i 1891 års väglag som man gör en klar precisering mellan begreppen väg, bro och färja.<sup>6)</sup>

Fig. 1. Båtstads färja i Dalälven, strax norr om Borlänge, Dalarnas län. Akvarell av A F Skjöldebrand 1794. Färjan torde ha sett ut så här även när H C Andersen reste där sommaren 1849. Nordiska museet, Stockholm.



Färjhållningen var av hävd en angelägenhet eller skyldighet för väghållarna liksom väghållningen överhuvudtaget. I de fall färjan inrättats och underhölls på enskilt initiativ bedrevs färjhållningen som ett enskilt företag och finansierades genom avgifter för överfärjning av vägtrafikanter. Men i de flesta fall hade färjan inrättats av och i varje fall underhölls den av de väghållningsskyldiga. Dessa bidrog gemensamt, oftast med naturaprestationer, till dess byggnad och underhåll. Men det förekom även, i varje fall under 1700- och 1800-talen, att man bidrog med pengar, sk färjemål. Skötseln av färjningen uppdrogs, vanligen genom utarrendering, till någon eller några personer. Detta var grunden för att färjningen liksom också överfart av vissa större broar som regel var belagd med avgift. Taxorna fastställdes normalt av Kungl Maj:t men det tycks också ha förekommit att landshövdingarna fastställt sådana. I förordningarna 1862 angående kommunalstyrelse på landet, respektive i stad stadgas att " --- förslag till nya eller förhöjda avgifter å den allmänna rörelsen, såsom

wäg-, bro- och färjepeningar, m. m." skulle underställas Kungl. Maj:ts prövning.<sup>7)</sup> I samband med vägväsendets förstat ligande 1944 försvann slutligen bro- och färjavgifterna på det statliga vägnätet.

I 1600-talets domböcker finns många uppgifter om tvister mellan väghållaren (socknen) och färjkarlen (entreprenören). Färjtrafikens äldsta historia är därför betydligt bättre känd än motsvarande för den vanliga väghållningen.<sup>8)</sup>

### Topografiska förutsättningar

Om man studerar Sveriges geografi, så ser man snabbt att de stora norrländska älvarna i princip rinner i väst-östlig riktning, medan huvudvägarna går i syd-nordlig riktning. Framförallt i närheten av kusten är älvorna så breda, att det är först i vår tid som många färjleder har ersatts av broar. Den sedan 1620 kända färjleden över Ångermanälven mellan Veda och Hornö, blev först 1997 ersatt av en bro – Höga Kustenbron eller Vedabron. I samband därmed återgick den gamla farleden norrut, Norrstigen eller Kustlands-

vägen; det som nu är E4, till sitt gamla läge.

De norrländska älvorna innehåller också många forsar och vattenfall, varför längre seglationen längs älvorna aldrig har varit särskilt omfattande. Under framförallt 1800-talet fanns dock på många ställen långt framskridna planer på att genom kanalbyggnader kringgå vattenfallen, och på så sätt kunna få en mer långväga seglacion till stånd.

Älvorna i södra Sverige, framförallt de halländska, som rinner ut i Kattegatt, har dock aldrig varit särskilt breda, varför de viktigaste övergångsställena där tidigt fick broförbindelser, exempelvis den pampiga Tullbron över Ätran i Falkenberg, som byggdes 1754.

### Ishinder

Isen har utgjort det största hindret i uppehållandet av färjtrafiken. Visserligen har man, där så varit möjligt, sedan isen lagt sig anordnat särskild vinterväg på denna. Men betydande förfallsperioder kunde dock ofta inte



Fig. 2. Färja över Ångermanälven vid Biskopsselet, Junsele, Västerbottens län 1927. Den lindrivna färjan dras över älven med ett speciellt dragtrå (mannen till höger). Vägverkets museum.



Fig. 3. Färja över Indalsälven i Västerbottens län 1935. Flottning på de norrländska älvorna förekom in på 1970-talet och ställde ofta till problem för färjtrafiken. Vägverkets museum.

undvikas. Först sedan man vid mitten av 1950-talet tagit i bruk metoden att med tryckluft föra upp bottenvatten till färjledens yta blev det möjligt att utan nämnvärda förfall hålla reguljär färjtrafik året runt.

C P Hagström beskriver i sin *Vägvisare* 1807 isproblemet "Emellan Östra Ljungby och Åstorp [i nordvästra Skåne] är vid Tranarps By ett Färjesund

öfver Ån Röen, hvarest betalas Vinter-tid eller vid stort Vatten För en Vagn med 1 par hästar 1 sk. Banco --- Vid mindre eller medelmåttligt vatten betalas hälften häremot. Vid Islossningen och ovanligt högt vatten, är öfverfarten här äfventyrlig, och måste då vägen tagas genom Åby som gör 1 mils omväg."<sup>9)</sup>  
Färjleden ingick i den viktiga väg som numera är E4.

Den tyske resenären Ernst Moritz Arndt berättar om sin resa genom Sverige år 1804 hur han på våren reste från Göteborg till Gävle över bl a Vänersborg - Köpmannebro - Karlstad. Efter att ha passerat Byälven den 18 maj skriver han att "Vid Ed gick jag över på en färja, där man hade mycket möda att skjuta ifrån sig isen". För den 19 maj skriver han "Jag avreste klockan halv sex, och hade

## LITTERATUR

Andersen, H C: *I Sverrig*. København 1941

Arndt, Ernst Moritz: *Resa genom Sverige år 1804. Första och andra delen*. Degeberga 1994

Bjurman, Georg: *Vägvisare til och ifrån alla städer och namnkunniga orter, uti Svea- och Göta riken, samt Storförstendömet Finland*. Stockholm 1776

Friberg, Nils: *Vägarna i Västerbottens län, I-II*. Stockholm 1951

*Förarbetena till Sveriges rikets lag 1686-1736, del IV, Lagkommissionens förslag 1689-1967*. Upsala 1902

Grinder-Hansen, Keld: *Penge til færge-manden? Mønter i dødekulten. Nationalmuseets Arbejdsmark*. København 1988

Hagström, Carl P: *Vägvisare genom Svea och Göta riken samt Storfurstendömet Finland*. Örebro 1807  
*KAK:s bilatlas med ortbeskrivningar*. Stockholm 1935

Olaus Magnus: *Historia om de nordiska folken*, 1555 [ny utgåva, Hedemora 2001]

*SFS 1862:13. Kongl. Maj:ts nådiga förordning om kommunalstyrelse på landet, gifwen Stockholms slott den 21 Mars 1862*

*SFS 1862:14. Kongl. Maj:ts nådiga förordning om kommunalstyrelse i stad, gifwen Stockholms slott den 21 Mars 1862*

*SFS 1891:68. Lag, angående väghållningsbesvärets utgörande på landet, gifwen Stockholms slott den 23 Oktober 1891*

*Svenska landskapslagar. Tolkade och förklarade för nutidens svenskar. 3 serien: Södermannalagen och Hälsingelagen*, utg. av Åke Holmbäck & Elias Wessén. Stockholm 1940

*Sveriges rikets lag. Gillad och antagen på Riksdagen år 1734* [facsimiluppl., Hedemora 1981]

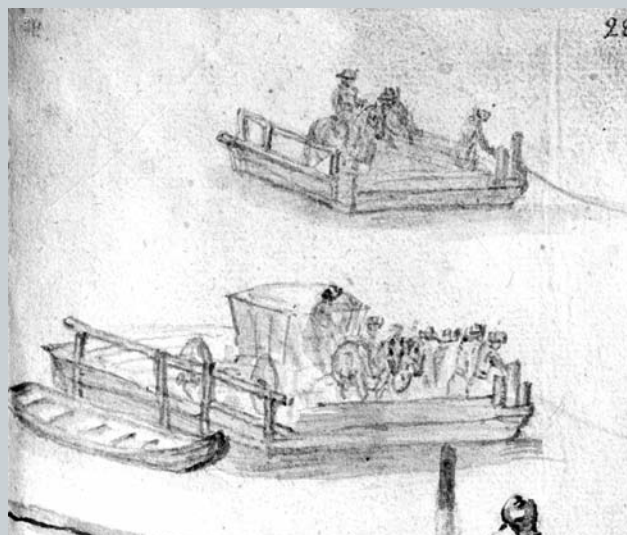


Fig. 4. På Johann Philip Lemkes (1631-1711) skiss av färjor kan vi se att de sett relativt oförändrade ut ända in på 1900-talet. Nationalmuseum, Stockholm.

genast en färja vid den stora sjön Värmelns utlopp i Vänern, ---. Vi arbetade länge, och hade mycket möda att avhålla stora framsimmande isstycken."<sup>10)</sup>

### Timmerflottning

Timmerflottning har förekommit sporadiskt på de norrländska älvarna sedan 1700-talet. Under senare delen av 1800-talet, när först sågverken etablerade sig vid kusten och senare även pappersbruken, ökade timmerflottningen kraftigt. Under vissa perioder under året kunde därför älvarna vara helt fyllda med timmer, vilket måste ha utgjort ett stort problem för färjtrafiken.

### Utveckling av färjorna

Det finns en rad avbildningar av färjor, gjorda av konstnärer och resenärer. Den äldsta är den som återfinns i Olaus Magnus' Historia om de nordiska folken, 1555. På bilden ser man en rytare som väntar på stranden på en annalkande farkost, som man kanske kan tolka som en färja.<sup>11)</sup>

Färjornas utseende var i stort sett samma från 1600-talet till i början av 1900-talet, då större, motordrivna färjor började byggas. De stora, flatbottnade "pråmarna" började då ersättas av större, mer fartygsliknande farkoster. På 1910-talet började ångdrivna färjor användas på vissa längre leder och i började av 1920-talet sattes motordrivna färjor i trafik.

### Antalet färjleder

Om antalet färjleder genom tiderna vet vi inte mycket. Under 1700-talet finns 23 leder dokumenterade, med det verkliga antalet måste ha varit betydligt större.<sup>12)</sup> Från början av 1800-talet finns 51 leder dokumenterade,<sup>13)</sup> men det är helt klart att det funnits flera. Det viktiga är emellertid inte uppgift om antalet leder utan att man ur dessa källor får upplysning om färjledernas belägenhet. Det framgår att de flesta färjställen har en betydande ålder. Från 1920-talet finns med vissa avbrott officiella uppgifter om antalet färjleder. KAK:s bilatlas 1935 redovisar 152 färjleder.<sup>14)</sup> Många färjleder har numera ersatts med broar men det har också

kommit till nya leder, särskilt i skärgårdsområdena. År 2007 redovisar Vägverket, Färjerederiet 37 st färjleder.

### Notehänvisningar

- 1) Andersen, s. 176.
- 2) Keld Grønder-Hansen.
- 3) Svenska landskapslagar, s. 378.
- 4) Förarbetena till Sveriges rikes lag, s. 354.
- 5) Sveriges rikes lag 1734, Byggningsbalken, kap. XXV, § 14.
- 6) SFS 1891:68, II kap, § 5.
- 7) SFS 1862:13, § 73b. SFS 1862:14, § 74b.
- 8) Se t ex. Friberg I, s. 243 ff.
- 9) Hagström, s. 136.
- 10) Arndt, s. 187.
- 11) Olaus Magnus, Bok IX, kap 30.
- 12) Biurman (uppgifterna sammanställda av Per-Erik Hubendick, manus, Vägverkets museum).
- 13) Hagström (uppgifterna sammanställda av Per-Erik Hubendick, manus, Vägverkets museum).
- 14) KAK:s bilatlas (uppgifterna sammanställda av Per-Erik Hubendick, manus, Vägverkets museum).

# LANDEVEJSUDVIKLINGEN I ODENSE AMTSRÅDSKREDS 1868-1910



METTE SCHØNBERG, (F. 1975). CAND.MAG., MUSEUMSINSPEKTØR, DANMARKS VEJ- OG BROMUSEUM. CAND.MAG. I HISTORIE OG RELIGION SYDDANSK UNIVERSITET 2004. VED LANDSARKIVET FOR FYN 2000-2003 OG KARTOGRAFISK DOKUMENTATIONSCENTER, SYDDANSK UNIVERSITET 2003. PROJEKT-ANSAT VED DANMARKS VEJ- OG BROMUSEUM 2006-2007; PR JULI 2007 ANSAT SOM MUSEUMSINSPEKTØR. MEDFORFATTER TIL "LIGE UD AD LANDEVEJEN. MED HESTEVOGN OG BIL PÅ AMTERNES VEJE 1868-2006".

## Jernbaner overtager fjerntrafik

Med den nye vejlov af 21. juni 1867 blev det danske vejvæsen decentraliseret og amtsrådenes opgaver på vejområdet blev udvidet, idet de overtog ansvaret for de tidligere hovedlandeveje fra staten. Nu stod landets amtsråd alene med ansvaret for at forvalte Danmarks overordnede vejudvikling i en tidsalder, hvor jernbanerne ekspanderede og overtog fjerntrafikken. Chausséernes infrastrukturelle hovedrolle var udspillet, og det var tid til at afskaffe de detaljerede paragraffer i den gamle vejforordning fra 1793 og få rettet op på 1841-vejlovens uklare bestyrelsesforhold. Efter 1867-vejloven kunne amtsrådet i fællesskab med amtsvejinspektørens planlægge nye anlægs- og

vedligeholdelsesarbejder på landevejene samt beslutte hvordan disse skulle udføres, så længe de holdt vejnettet i forsvarlig stand.

Den gamle statslige vejstyring blev indskrænket til et overvejsinspektorat med en overvejsinspektør og dennes assistent, der sammen med Indenrigsministeriet skulle føre tilsyn med amtens vejforvaltning. I praksis kunne overvejsinspektøren og indenrigsministeren udstikke vejledende retningslinjer for landevejsbyggeriet og påbyde amtsrådene at istandsætte misligholdte veje for amtets egen regning. Hvis et amtsråd besluttede at anlægge en ny landevej skulle indenrigsministeren godkende forslaget, før det første spadestik blev taget.

Med udgangspunkt i mit kandidatspeciale giver denne artikel et bud på, hvordan Odense Amtsråd og Odense Amtsvejvæsen greb den nye selvstyrende vejbestyrelsesopgave an på landevejene i Odense Amtsrådsreds i perioden fra 1868 til 1910.<sup>11</sup> For at belyse landevejsudviklingen nær Odense på tæt hold har jeg undersøgt, hvordan 1867-vejlovens regler for amtsrådenes bestyrelse af landevejene blev implementeret. Denne undersøgelse er foretaget med kildemateriale fra Odense Amtsråds arkiv og Fyns Amtskommunale arkiv (Landsarkivet for Fyn) samt overvejsinspektørens trykte generalrap-

porter over landeveje og landevejsgader.

## Status 1868 – et veludbygget fynsk vejnet

Den 1. april 1868 trådte den nye vejlov i kraft og den 21. juni samme år præsenterede Odense amtsråd et udkast til en ny landevejsfortegnelse over amtsrådsredsens 23 landeveje inkl. 3 tidl. hovedlandeveisstykker. Amtsrådet havde overtaget en strækning fra Langeskov til Odense foruden en strækning fra Odense til Gribsvad på den gamle chaussé Nyborg-Middelfart tværs over Fyn. Hvor denne tværgående chaussé nåede Vissenbjerg på Vestfyn kunne man dreje af på en mindre hovedlandevej mod Bred, som amtsrådet fik overdraget indtil grænsen ved Assens Amtsrådsreds.

Parameteret for et veludbygget vejnet kan læses i overvejsinspektørens generalrapporter udgivet hvert 3. eller 5. år. De indeholder statistiske beregninger over landets vejudvikling. Rapporterne oplyser at Odense Amtsrådsreds allerede i 1868 var godt med, hvad angik antal mil landevej pr. kvadratmil. Amtsrådsredsen havde i underkanten af 2 mil landevej pr. kvadratmil, og det var jf. generalrapporterne en indikator for et veludbygget net. Det finmaskede net på Fyn havde dog sine mangler især på Nordfyn, hvor der var en "lomme" uden landeveje.

21 Juni. Lov om Bestyrelsen af Veivæsenet og Udredelsen af Bekostningerne samt Udførelsen af Arbejdet ved offentlige Veies Anlæg, Istandsættelse og Vedligeholdelse\*). Indenrigs-Min. (Rigsdags. Tid. 1866. Føftet. Tid. S. 62-63, 1025-79, 1160, 75-76, 4670-87, 4688-4708, 4710-19, 4722-4805, 4807-50, 6564-6619; 7735-36, 7941, 8279-8304. Landsk. Tid. S. 3019-66, 3270-3394, 3637-62; 3999, 4002-7. Tillæg A S. 829-42, 2595-2604, 2859-68, 2901-10. Tillæg B S. 573-616, 1399-1404. Dep. Tid. f. 1867 S. 1041-50).

Vi Christian den Niende, af Guds Naade Konge til Danmark, &c. &c. Gjøre vitterligt: Rigsdagen har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov: § 1. Samtlige offentlige Veie deles i 2 Classer, nemlig: a) Landeveie, hvortil henregnes alle de Veie, der hidtil ere betragtede som Hovedlandeveie, og de øvrige Veie, der optages paa de i § 2 nævnte Fortegnelse; b) Biveie, hvortil henregnes alle andre offentlige Veie. § 2. Det bestemmes af Indenrigsministeren efter Forslag af Amtsrådene, hvert for sin Kred, hvilke Veie der skulle henregnes til Landeveienes Classse. — Over disse Veie, saavel som over de hidtilværende Hovedlandeveigader, udfærdiges der ved Indenrigsministerens Foranstaltning særskilte Fortegnelser for ethvert Amt, hvilke offentliggøres i den Verdingste politiske og Avertissementstidende samt vedkommende Stiftstidende. — Efter Indstilling fra vedkommende Amtsråd kan Indenrigsministeren foretage Forandring i disse Fortegnelser, saaledes at baade hidtilværende Hovedlandeveigader og Landeveie, der ere optagne paa Fortegnelserne, kunne udgaa deraf, og andre Kjøbstadgader og Veie optages derpaa, dog med den Indskrænkning, at hidtilværende Hovedlandeveigader ikke kunne aflægges uden Kjøbstadcommunalbestyrelsens Samtykke. § 3. Det paaligger enhver Amtsrådskreds at holde de igjennem samme løbende Landeveie i forsvaerlig Stand, og lige forpligtelse paahviler Kredsen med Hensyn til disse Veies Fortsættelse over Kjøbstadernes

\*) Et i Rigsdagens 17de Samling 1865 Landsktinget forelagt Lovudkast om samme Gjenstand kom ikke til 2den Behandling.

Fig. 1. Lov om Bestyrelsen af Veivæsenet og Udredelsen af Bekostningerne samt Udførelsen af Arbejdet ved offentlige Veies Anlæg, Istandsættelse og Vedligeholdelse af 21.6.1867.

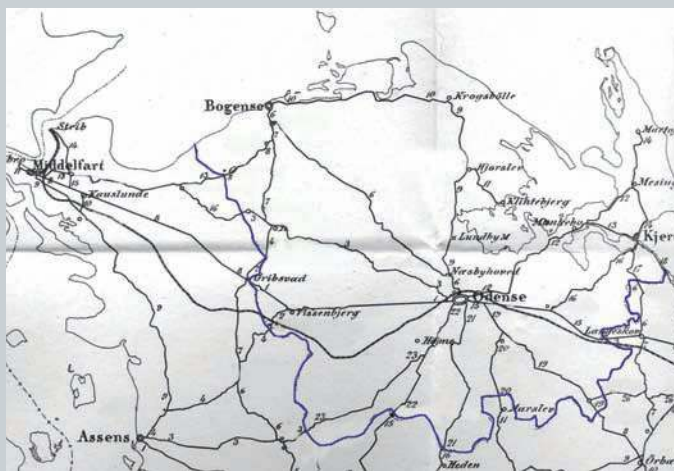


Fig. 2. 23 landeveje i Odense Amtsrådskreds anno 1868.



Fig. 3. Lindved Mølle nær Odense ca. 1900. Kilde: Odense Bys Museer.

Landevejsnettet i den odenseanske amtsrådskreds var opbygget således, at vejene "strålede" ud fra Odense mod oplandet.

### Lokalbefolkningens vejkrav i jernbanens tidsalder

Efter en gennemgang af amtsrådets landevejsager hvert femte år i perioden fra 1868 til 1910 har jeg fundet frem til, at 9 ud af de i alt 10 anmodninger der vedrørte anlæg af nye landeveje, kom fra lokalbefolkningen. Initiativet til nye vejanlæg blev ikke fremsat af amtsrådets egne medlemmer eller af amtsvejsinspektøren Andreas Petri.

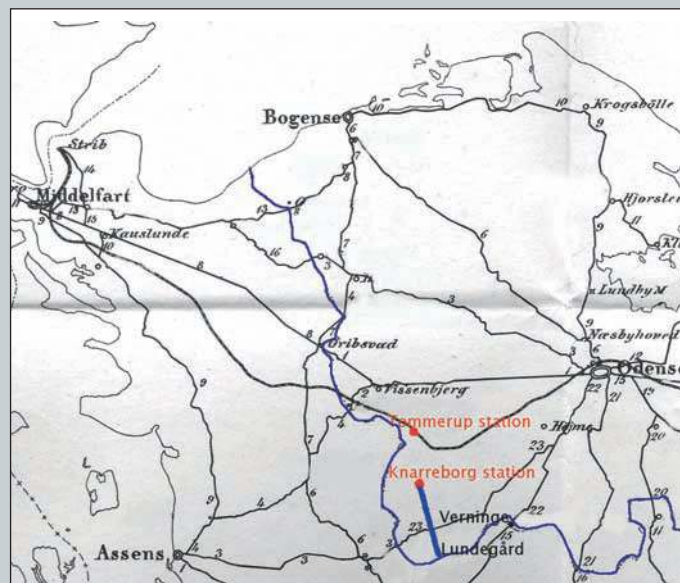
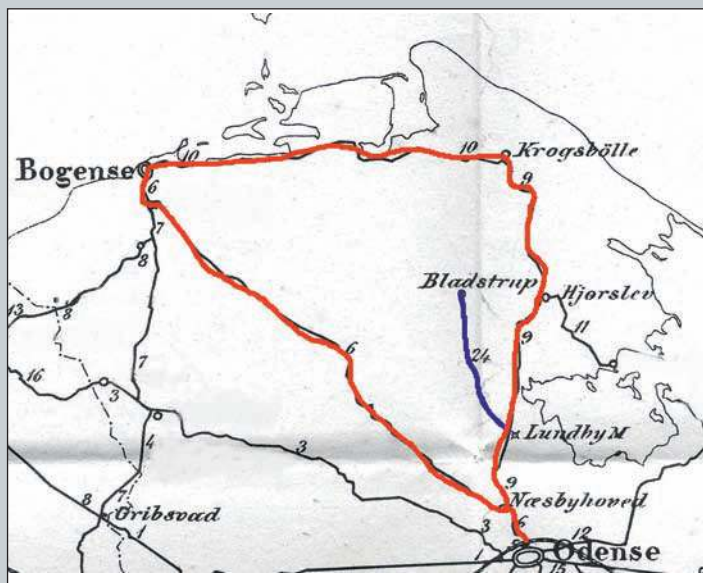
Nu da jernbanerne havde overtaget fjerntrafikken var der opstået et akut behov for gode adgangsveje til de nybyggede jernbanestationer, og det ønskede lokalbefolkningen, at amtsrådet fik løst. Nogle sogneboere følte sig også forbigået, når jernbanen eller landevejen ikke blev anlagt tæt ved deres sognekommune. Efter midten af 1880'erne aftog borgernes krav i takt med, at vejnettet i den fynske amtsrådskreds blev udbygget samtidig med at flere fynske jernbanelinjer åbnede.

### Nordfynsk vejproblem

Omkring 1868 var der landevejsmangel at spore i tomrummet i vejtrekanten

Odense-Bogense-Krogsbølle-Odense. Ja, det mente Indenrigsministeriet og seks nordfynske sogneråd i hvert fald. Flere lokale sogneråd på Nordfyn tog initiativ til at få opgraderet den sognevej, der løb gennem deres sogne til en ny amtslandevej. Amtsrådet var positivt indstillet heroverfor blot sognerådene ydede et økonomisk bidrag til vejens istandsættelse, før den blev optaget i landevejens klasse.

Amtsrådet havde endog planer om at føre denne nye landevej (nr. 24) fra Lumby over Bladstrup helt op til landevejen mellem Bogense og Krogsbølle. Men da anlægsarbejdet skred



frem og sognerådernes tilsagn om økonomiske bidrag var indgivet, gled en forlængelse af linjeføringen i glemmebogen.

I 1882 kørte det første tog på jernbanen fra Odense til Bogense. Hermed var det infrastrukturelle tomrum i den nordlige del af amtsrådskredsen udfyldt.

### Vestfynske stationsveje

Som tidligere nævnt opstod der nye færdselsbehov i kølvandet på jernbanernes åbning. Kravet om adgangsveje til jernbanestationer på Vestfyn blev fremsat i flere omgange.

Først overtog jernbanelinjen over Fyn fra Nyborg til Middelfart en del af fjerntrafikken i 1865, men befolkningen kunne ikke rigtig få glæde af det nye transportmiddel, hvis vejene til og fra stationerne var ufremkommelige sogneveje. Allerede i 1868 gjorde Indenrigsministeriet amtsrådet opmærksom på problemet. Det blev påpeget, at der især var behov for en nord- og sydgående vejforbindelse til og fra Tommerup station.

I 1872-73 blev det første spadestik taget til den sydgående stationsvej fra

Verringe mod Lundegård. Og i 1883, året før jernbanen Tommerup-Assens blev åbnet, indløb ansøgninger til Odense Amtsråd om adgangsvej især til Tommerup station, som blev knudepunkt for to jernbanelinjer. Resultatet af dette blev dog ikke et nyt nordgående landevejsanlæg. Efter nogle år fik borgerne kun nyistandsat en sognevej fra Tommerup station og nordpå.

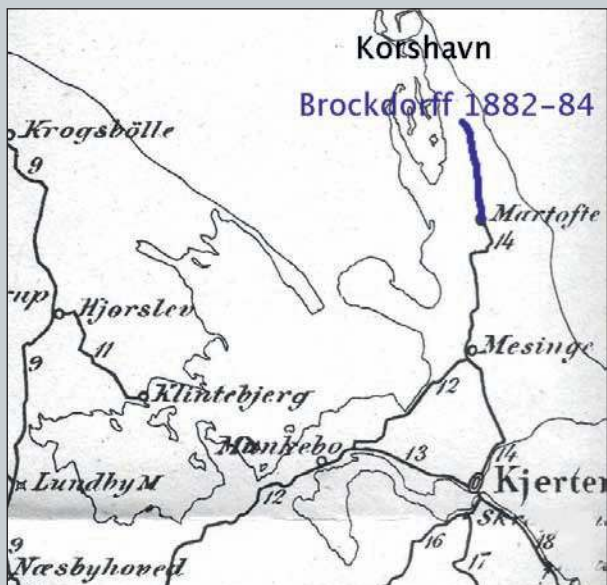
Den sydgående landevej, som var igangsat i starten af 1870'erne, var ikke ført op til jernbanelinjen i Tommerup. Men da nye krav om en fortsættelse af denne vej blev fremført, nu med linjeføring til den nye Knarreborg station på den nye jernbane Tommerup-Assens, var amtsrådet anderledes lydhør heroverfor. Bag vejkravet stod et massivt opbud heriblandt Svendborg amtsråd foruden beboere fra dette amts sydlige sogne, der ønskede at kunne benytte den nye jernbane. For første gang tog Odense Amtsråd initiativ til at nedsætte et vejudvalg til at behandle vejanlæg i forbindelse med jernbanespørgsmål. Men vejudvalgets forsøg på en egentlig "vejpolitik" blev kun udmøntet i dette ene konkrete resultat; forlængelsen af landevejen fra Verringe til Knarreborg station i årene fra 1883 til 1886.

Overordnet set valgte Odense Amtsråd at efterkomme borgernes ønsker om nye veje, når de kom mange af amtsrådskredsen borgere til gode og ikke mindst gav adgang til den infrastruktur, som amtsrådene også bidrog til i disse år, nemlig jernbanerne. Før vejanlæg blev igangsat sikrede amtsrådet sig, at der var givet tilsagn om bidrag fra de lokale sogneråd i form af jordafståelse og økonomiske engangstilskud.

### Hindsholmbefolkning følte sig snydt for "samfundsgode"

Overskriften kunne også lyde således: Odense Amtsråd tilgodeså ikke lokale særinteresser. Beboerne på den yderste del af Hindsholm nord for Kerteminde følte sig i 1870'-90'erne snydt for et "samfundsgode", som de bidrog til over sogne- og amtsskattebilletten, men ikke havde nytte af fordi landevejen ikke gik ret langt ud på Hindsholm og jernbanen heller ikke var nået helt derud.

I 1873 indsendte Viby sogneråd på Hindsholm en henvendelse til amtsrådet, hvori de bad om at få bygget en købstadsvej formodentlig til den nærmeste købstad Kerteminde. "... skjønt



Yderst til venstre:

Fig. 4. Nordfynsk vejmangel 1868. Den nye landevej nr. 24 fra Lundby/Lumby Mølle til Bladstrup blev anlagt 1868-71.

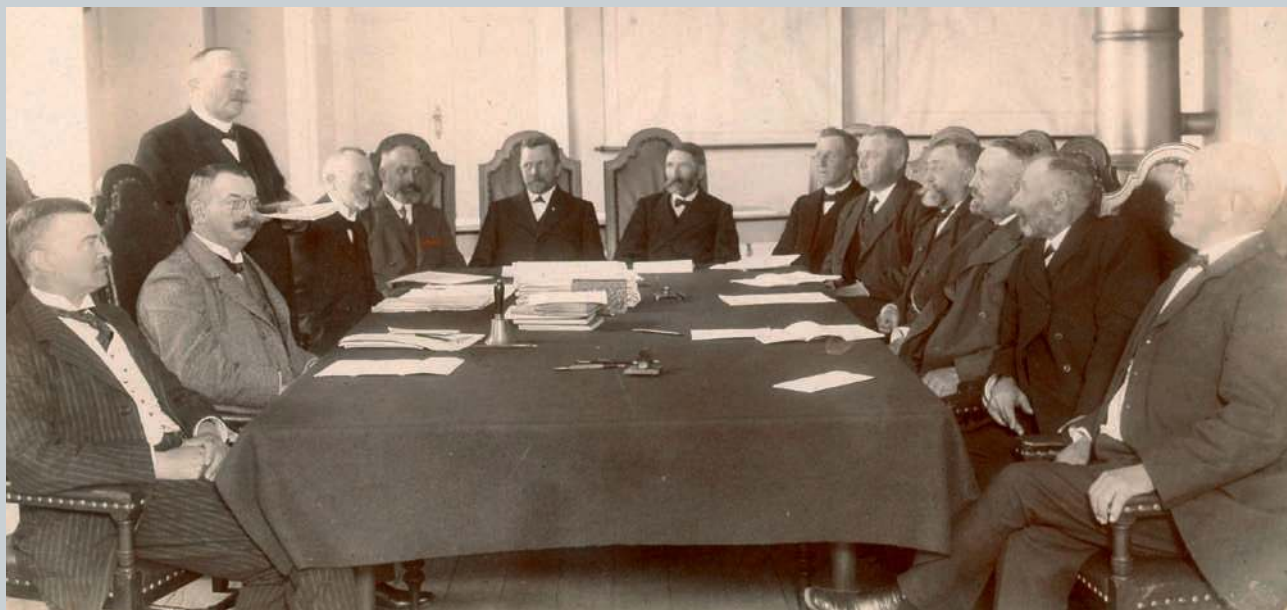
I midten:

Fig. 5. Adgangsvejen til den vestfynske station i Knarreborg på den ny jernbane Odense-Assens (1884). Første etape fra Lundegård til Vervinge blev bygget 1872-73 og anden etape fra Vervinge til Knarreborg station blev anlagt 1883-86.

Til venstre:

Fig. 6. Landevej nr. 14 på Hindsholm forlænges fra Martofte til godset Brockdorff 1882-84.

Fig. 7. Odense Amtsråd fotograferet i 1910.  
Kilde: Odense Bys Museer.



Sognet deltager i Udgifter til Jernbaner og Landeveie andre Steder, nyder det dog endnu ikke det Gode at have en god Kjøbstadsvei.”

20 år senere kom de lokale borgere i Nordskov på Hindsholm på banen med et ønske om en fortsættelse af den hindsholmske landevej til naturhavnen Korshavn. ”Da det vel nu er slaaet fast, at en Jernbane aldrig vil komme ud på Hindsholm i vor Levetid, saa har vi troet at dette Samfundsgode kunne tilkomme os, da vi idet hele har en lang og

byrdefuld vej til alle Sider og Kanter.” Men selvom varettransport og udskibning også blev brugt som argumenter i brevet, gjorde det ikke indtryk på Odense Amtsråd, fordi Hindsholm ikke var tætbeholdt og landevejen derfor kun ville gavne et fåtal af amtets borgere.

Dog havde Hindsholm allerede fået en landevejsforlængelse til godset Brockdorff i 1882-84, og i år 1900 stod jernbanen fra Odense over Kerteminde med stationer i Mesinge og Dalby på Hindsholm færdigbygget.

Odense Amtsråd tog ikke henvendelser om nye landevejsanlæg under nærmere behandling, hvis de udelukkende var klager over for stor vejbyrde i sognet, vanskelige naturforhold, manglende jernbane eller fordi nabo-sognet havde fået en landevej.

### **Amtsrådets vejpolitik?**

Der er to væsentlige bevæggrunde for, at Odense Amtsråd ikke var initiativtagere til nyt vejbyggeri, selvom vejloven af 1867 gav rådet beføjelse til at bestemme hvor og hvornår nye veje

”... En systematisk vedligeholdelse forbedrede vejenes tilstand uden at økonomien kollapsede...”

skulle anlægges. Dels var Odense Amtsrådskreds allerede i 1868 godt forsynet med landeveje, og dels var jernbanen tværs over Fyn allerede åbnet i 1865.

En tredje vigtig faktor er økonomien. For med det udvidede selvstyre på vejområdet fulgte også selvfinansiering. Amterne skulle betale for de nye landeveje samtidig med at de investerede i lokale jernbaner i disse årtier. Pengene kunne enten komme fra ekstra skatteudskrivninger eller låneoptagning. I Odense Amtsrådskreds var det ikke ualmindeligt, at nye veje blev finansieret med lånte penge. I de årlige vejbudgetter var der ikke plads til ekstraordinære vejprojekter, og amtets borgere skulle ikke pålægges en ekstra vejbyrde over skattebilletten.

Derfor indtog amtsrådsmedlemmerne en passiv position og undlod at formulere en fremtidens vejpolitik. Borgernes henvendelser blev kun taget op til nærmere overvejelse, hvis deres vejkrav kom flere af amtets borgere til gode.

På den anden side holdt Odense Amtsråd liv i det eksisterende landevejsnet ved ikke at lukke landeveje og overføre vejbyrden til sognerådene. Det var ellers en mulighed som vejloven af 1867 åbnede op, hvis indenrigsministeren kunne godkende, at den pågældende vej blev nedlagt og evt. optaget som sognevej i stedet for. At nedprioritere landevejene var også en oplagt konsekvens, når nye jernbanelinjer åbnede fra Odense til Svendborg, Bogense, Assens og Kerteminde i slutningen af 1800-tallet. Det var ikke tilfældet i Odense Amtsrådskreds. Når trafikens intensitet på visse strækninger aftog

pga. jernbaneanlæg eller modsat tiltog pga. øget varetransport med andelstidens tunge køretøjer, justeredes vedligeholdelsesplanerne herefter. På sigt blev det dog umuligt for amtsrådet at realisere en egentlig besparelse på vejbudgettet, da de lokale sten- og grusreserver slap op og priserne på vejmaterialer steg. Et problem som andre amtsråd også tumlede med i 1890'erne.

## Det finmaskede vejnet bygges færdigt

### 1) Nyanlægsperioden 1868-78

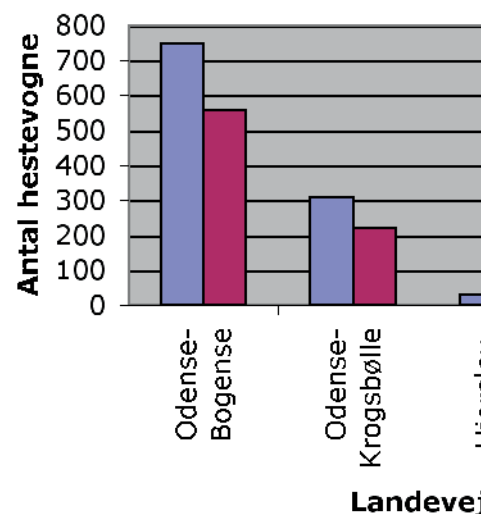
Som tidligere anført havde Odense Amtsråd fået optaget 23 landeveje på landevejsfortegnelse i 1868. I perioden fra 1868-1874 byggede amtsrådet fire nye landeveje: Lumby-Bladstrup nr. 24 (1868-71), Dalumvejen nr. 25 (1871-73), Verninge-Lundegaard nr. 26 (1872-73) og endelige landevejen fra Ferritslev til Ellinge nr. 27 (1874). Og i 1878 blev landevejen nr. 11 Hjørsløv-Klintebjerg forlænget helt ud til Klintebjerg strand. Allerede ved udgangen af 1874 var det maksimale antal landeveje i perioden fra 1868 til 1910 nået med i alt 27 vejlinjer.

### 2) Den anden nyanlægsfase – stationsveje og vejforlængelser 1882-86

Efter den relativt hurtige anlægsfase i femåret efter den nye vejlov spores ingen aktivitet på dette felt, førend i 1882 hvor den anden anlægsfase satte ind.

I de følgende år udbyggede amtsrådet eksisterende strækninger. Først med et landevejsanlæg gennem Røverskoven (1882-85) og dermed en ændring af den tidligere hovedlandevejs forløb fra Vissenbjerg til Bred (landevej nr. 2). Herved overgik den overflødig del over Bred bakker til Vissenbjerg sogneråd

## Færdselstælling Bogense i dec. 1883



og en bedre forbindelse med Bred jernbanestation opnåedes.

Mod øst på Hindsholm blev vejnettet også forlænget med anlæg af en strækning fra Martofte til Brockdorff som tillæg til landevej nr. 14. Denne udbygning løb af stablen i årene 1882 til 1884. Og endelig forlængedes landevejen Verninge-Lundegaard helt til Knarreborg jernbanestation 1883-86. Odense Amtsråds landevejsudbygning i jernbanens tidsalder var nu tilendebragt.

### 3) Mindre afvikling af bynære landevejstrækninger og vejnettets stagnation 1886-1910

Da amtsrådet havde afsluttet landevejsbyggeriet midt i 1880'erne, blev der efterfølgende afviklet nogle få bynære landevejsstrækninger til købstæderne Odense og Kerteminde. Men denne nedklassificering foregik ikke på amtsrådets opfordring. Desuden indvilgede amtsrådet i at give et årligt tilskud til den fremtidige vedligeholdelse af disse nye købstadsveje. Forud herfor havde Odense købstad allerede i 1883 delvist

## ng på landeveje nær c. 1881 & i dec.1882

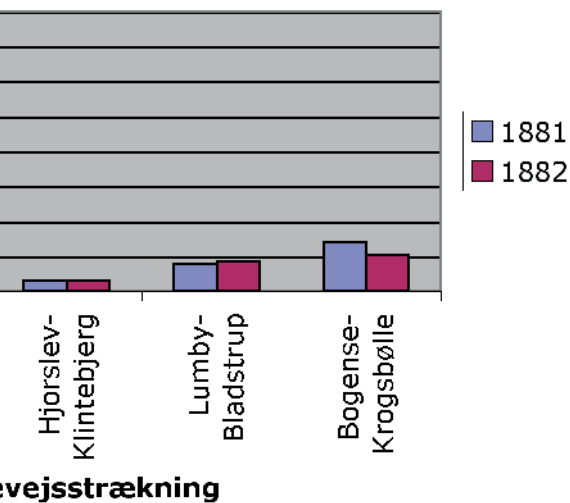


Fig. 8. Færdselstælling på landeveje nær Bogense i december 1881 og i december 1882.



Fig. 9. I 36 år fra 1868 til 1904 stod amtsvevinspektør cand. polyt. Andreas Petri i spidsen for de to amtsvevjvæsener i Assens og Odense Amtsråds kredse, Odense Amt.

overtaget landevej nr. 5 "Stationsvejen" som købstadsgade, mens vejens anden halvdel overgik til en landevejsgade på amtsrådets fortegnelse over landeveje og landevejsgader.

### Jernbaner ændrer vedligeholdelsesplaner

Efter 1868 forskød jernbanerne trafikken væk fra landevejene og vedligeholdelsesindsatsen blev i takt hermed omlagt. Som eksempel herpå iværksatte amtsvevinspektør Andreas Petri en færdselstælling før og efter åbningen af den nye jernbane fra Odense til Bogense. Formålet var at finjustere vejnettets vedligeholdelse i forhold til den mindre trafikmængde efter banen var åbnet i 1882. Hestevogne blev talt på fem nordfynske landeveje Odense-Bogense, Odense-Krogshøjle, Hjørsløv-Klintebjerg, Lumby-Bladstrup og Bogense-Krogshøjle i december måned i 1881 og igen i samme måned i 1882. Tællingerne blev omregnet til et gennemsnitligt vognantal pr. måned pr. strækning. Pga. en reduktion i vognantallet på 30 vogne om dagen blev den nye belægning på en strækning fra

Særsløv til Nedermølle fjernet fra 1884/85-regnskabet. Derudover havde amtsvevinspektøren allerede iværksat en sænkning i materialeforbruget på de øvrige landeveje nær Bogense for regnskabsåret 1882/83.

Det fremgår også af overvevinspektørens rapport over landevejenes konstruktion og vedligeholdelse fra 1888, at de to landeveje fra Bogense mod Assens og landevejen mellem Odense og Bogense ikke længere var så trafikeret efter den nye jernbane fra Bogense til Odense stod færdig. Til trods for dette, var det kun den ene landevej fra Bogense mod Assens, som amtsvevjvæsenet gav en mindre god vedligeholdelse med sporfyldning i stedet for den bedre nybelægningsmetode.

### Afslutning

Odense Amtsråd iværksatte ikke en storstilet vejbygningskampagne efter at vejloven af 1867 var trådt i kraft. Men omvendt nedprioriterede amtsrådet heller ikke vejnettet i takt med, at de nye fynske jernbanelinjer så dagens lys. Amtsrådet valgte en vedligeholdel-

sesstrategi, hvor en systematisk vedligeholdelsesplanlægning forbedrede vejenes tilstand uden at økonomien kollapsede. Der blev bygget nye landeveje i Odense Amtsrådskreds i jernbanernes tidsalder, dog i mindre målestok og kun når flere borgere fik glæde af de nye veje f.eks. som adgangsvveje til stationer. Selvom jernbanerne overtog fjerntrafikken opret holdt Odense Amtsrådskreds et ca. 300 km langt landevejsnet i perioden fra 1868 til 1910. I 1865 før vejloven var vedtaget havde amtsrådskredsen ca. 290 km landevej, i 1888 efter anlægsfaserne var det steget til ca. 305 km og efter en mindre afståelse af bynære strækninger til Odense og Kerteminde var nettets længde samlet set på 296 km i 1910.

#### Notehenvisning

1) Mette Schönberg: *Amtsrådet og landevejene 1868-1910. En analyse af Odense amtsråds bestyrelse af landevejene i henhold til vejloven af 1867*. Center for Historie, Syddansk Universitet, Odense. Maj 2004. Se kandidatspecialet på [www.vejogbro.dk](http://www.vejogbro.dk).

# MØTET MELLOM VEG OG JERNBANE I GUDBRANDSDALEN RUNT 1900

## - og hva det betydde for samferdsel, bosetting og næringsliv



GEIR PAULSRUD (F. 1951), MUSEUMS-DIREKTØR, NORSK VEGMUSEUM. MAG.ART. I ETNOLOGI. HAR VÆRET ANSAT SOM LEDER/DIREKTØR FOR NORSK VEGMUSEUM SIDEN 1985.

*Gengivelsen af Geir Paulsrudds foredrag hviler på tilhøreroptegnelser kombinert med et sammendrag af hans "Jernbanen og kva det medførte av endringar i samferdsla i Gudbrandsdalen." (2003) udført 2007 ved red.*

*Geir Paulsrud indledte med at oppridse Gudbrandsdalens trafikhistorie, middelaldervejen, som bl.a. er omtalt i Magnus Lagabøters landslov 1274, kongevejen fra 1665 (1787), chausseen fra 1860, jernbanen fra 1890'erne og den nuværende riksveg. Middelaldervejen var ført midt gjennom bygden mellom elven og den østre dalside ("solsida"), mens chausseen og jernbanen blev anlagt ned langs elven Laugen.*

I Gudbrandsdalen var det ofte kombinasjonen mellom jernbanestasjonen, elver til industrikraft og/eller busette sidedalar, som gjorde at nokre tettstader utvikla seg kraftigare enn andre. I perioden 1850-1950 endra samfunnet seg totalt oppover Gudbrandsdalen. Det store symbolet for dette var jernbanestasjonen, som fram til langt inn på 1960talet spela ei stor rolle i sentrumsdaninga i dalen.

Nokre trekk av denne utviklinga var nok klar og synleg for dei fleste alle-reie på 1850-talet. Det synlege provet for mange var nok den store satsinga på veg både i Gudbrandsdalen og Ottadalen rundt 1860. Då fekk Vegassistent i Indredepartementet C. W. Bergh bygd ut Gudbrandsdalsschauseen for å få ein god kjøreveg over til Trondheim frå Lillehammer og ein heilt ny kjøreveg frå åmotet mellom Lågen og Otta-elva og forbi Lalm som samanbindingsveg mot Stryn og Geiranger.

Den tida synte det seg ikkje så særleg greitt for folk flest. Folk brukte mye godt dei nye vegane til å flytte vekk. Det hadde lenge vore ein liten straum av folk nordover til Nord-Noreg (slik Peder Pedersen frå Lom med kone, barn som den 3 års gamle Knut og svingforeldra som reiste til Hamarøy og forpakta eit av bruka på Hamsund). Amerikafarten tok no fart og letta noko av ressurskrisa for mange.

### Korleis vart vegnettet utvikla

Hovudvegen både gjennom Gudbrandsdalen og Ottadalen var nybygd etter dei siste moderne retningsliner frå 1850-60åra. (Note: - beregnet på rullende trafik. Hjulet nåede i følge Paulsrud først til Gudbrandsdalen etter 1850). Også over Strynefjellet og til Geiranger var det kome fin veg i 1890-åra etter ca tretti års arbeid. I Sel var det nye knutepunktet for trafikken mellom Ottadalen og hovudalføret flytta frå Nord-Sel til Otta og vegen over Selsrusta som til alle tider har vore vegen til Vågå, Lom Sjøak og vestlandbygdene i Sogn og Fjordane. Det var meir effektiv frakt på vogner som ligg til grunn.

Dette var sær store anlegg med til kvar tid mye anleggsarbeidarar. Dei skulle bu, og dei skulle ha mat, og dei skulle ha kaffi. Mange hadde for mye rundt på anlegg og var røynde karar. Av dei som budde langs vegen var det også dei som kunne leia ut ei stugu eller ei kove for overnatting. Ein kunne dessutan ordne med mat morgon og kveld og ein kunne selja kaffi og mat midt på dagen.

### Hamskifte 1850-1900

Frå 1850talet var samfunnet i store endringar og pengeøkonomien var på god veg til å erstatte naturalhushaldet. Liberalisering av handelsverk-

## Aksen Christiania/Oslo – Trondheim – samferdselshistorisk mening. - Den viktigste infrastrukturen har gått gjennom Gudbrandsdalen

- vegen i mellomalderen (Hamar bispedømme 1152 og Magnus Lagabøters landslov 1274)
- kongevegen ca 1665, delvis omlagt og ombygd 1787
- schausen 1860
- Dovrebanen (jernbane) til Tretten 1894, Otta 1896, Dombås 1913 og Trondheim 1921
- schausseen, fra 1928 riksveg 50 og i 1964 E6, fortsatt under utvikling som gjennomfartsveg

## Hamskifte 1850 – 1900

- vekstskifte og handelsjordbruk - overgang fra "selvhus-holdning"
- "amerikafeberen"
- konkurranseutsatt næring – nye produkter; G35
- nye næringer; landhandel, agentur, meierisamvirke, turisme
- post og telegraf/telefon
- den nye vegen ca 1860 gir nye impulser



Fig.2. Karjol fra Sør-From



Fig. 1. Kart over Sør-Norge



Fig. 3. Gudbrandsdalsschauseen med stabbesteiner

semda auka gradvis på 1800-talet og det vart etter måten mange landhandlarar. Meir kjøpevarer var på veg inn i frå utlandet og næringslivet byrja endre seg. Typisk for tida var dei mange

mekaniske verkstadane som ofte produserte alt i frå omnar, komfyrar til landbruksreiskap, for ikkje å seie alt av snurrepiperiar som paraplystativ og brødsakeremaskinar. Meieri/ysteri-

samvirke, sanatorium, industrimøller og etter kvart produksjon av strøm er av dei ting som vart vanleg ved hundreårsskiftet. Innan jordbruket var det ei aukande mekanisering, som gjorde

## Etablering av et jernbanenett

- veg og jernbanepolitikk i andre halvdel av 1800 tallet
- etablering av båtrote på Losna 1850tallet og 1890tallet
- Statsbanenes varerute 1862 Lillehammer - Fåvang
- forsøk på etablering av landevegstog høsten 1872
- diligence 1877-78
- beslutning om Gudbrandsdalsbanen 1890
- Verdens første rutebil med forbrenningsmotor forsøkt satt i gang 1895.



Fig. 4. Åpning av statsbanen Hamar-Otta, stopp på Hundorp stasjon

at vi fikk nye yrke som maskinagentar og handelsreisande.

I Gudbrandsdalen var det særleg utvikling av raudosten G-35 og oppblomninga av sanatorium, høg fjells- og gardhotell som var av dei sterkare særtrekk. Med jernbanen vart det etter måten mye snøggare både å frakte varer til marknadene og turistar frå dei sentrale austlandsstroka. Seterlivet hadde sidan romantikkens dagar fått eit rosenraudt lys over seg i byane og det vart etterkvart interessant å dra på ferie til sanatorium og gards- og fjellhotell. Den store utflyttinga til dei store byane gjorde, at det var interessant å koma attende i feriane, alt rundt hundreårskiftet byrja det å koma ei og anna hytte rundt seterstølane. Dessutan var det ein og annan bonde som la opp til å kombinere seterdrift og turisme.

### Endringar i skyss-stellet

Skyssordninga har eldgamle tradisjonar i Noreg. Frå 1851 ynskte staten å leggje om til faste skyss-stasjonar langs hovudvegane, medan skyssplikta før langt på veg hadde gått på omgang mellom bøndene. Nå fekk ein i større grad faste skyssstasjonshaldarar, som også gjerne var gjestgjevarar.

Turistverksemda gav desse mye å gjera i sommarhalvåret. Jotunheimen og Rondane, ja heile fjellheimen held på å bli sær populært blant byfolk.

Då jernbanen var etablert til Otta i 1896 vart det mindre bruk for skyssstasjonane nedetter hovuddalføret. Skyssvesenet hadde vorte kraftig opprusta i samband med nyvegen. Dei la vekt på å få faste stasjonar etter hovudvegen. Ei periode 1877/78 vart det også gjort eit forsøk med diligencerute både til Støren og Veblungnes (Åndalsnes). Det gjekk ikkje noko vidare. Innan rutebilane byrja å bli vanleg på 1920-talet var det likevel ein god del skyssing oppover i sidedalane. Hotell og sanatorier ordna seg helst med eigne skyssarar som møtte opp på stasjonen for å hente gjestene sine.

I Lillehammer var vognmann Iversen etablert. Han dreiv stor med turistfrakt. Med jernbanen til Tretten bygde han opp hotell Losnaos der som eit utgangspunkt for frakteverksemda derifrå. Med jernbanen på baksida langs heile Losna vart det i 1896 satt i gang den fyste bilruta i verda frå Tretten til Ringebru langs hovudvegen på Solsida.

### Utvikling av raudosten og ysterisamvirke

Bøndene hadde mista marknaden for korn til Østerdalen på 1870-talet. Margarin gjorde at prisane på smør fall kraftig. For bøndene var dette ille, men det viste seg at dersom ein blanda fløyten i myssmøret fekk ein ei ny type pålegg som slo godt an ikkje minst i Kristiania. Brunost ysta av geitemjølke der fløyten var brukt for å gjera han feit og god hadde vorte ei salsvare på 1860-talet. Det førte til ein oppsving i geitedrift, særleg blant dei som ikkje hadde foring til kyr. Ein variant av dette, som ikkje var særleg sympatisk var dessutan, at enkelte bønder spekulerte i oppkjøp av geit, som dei leigde ut over vinteren til husmenn og småbrukarar mot at leigaren fekk kjeet. Om sumaren samla dei geitene i større fellessetrer og sumaravlinga vart så ysta til brunost og seld.

*I følge Paulsrud opretholdtes gårdstørrelserne i Gudbrandsdalen i modsetning til Vestlandet, hvor brugene opsplittedes og næringsgrenene bl.a. fiskeriet spesialiseredes.*

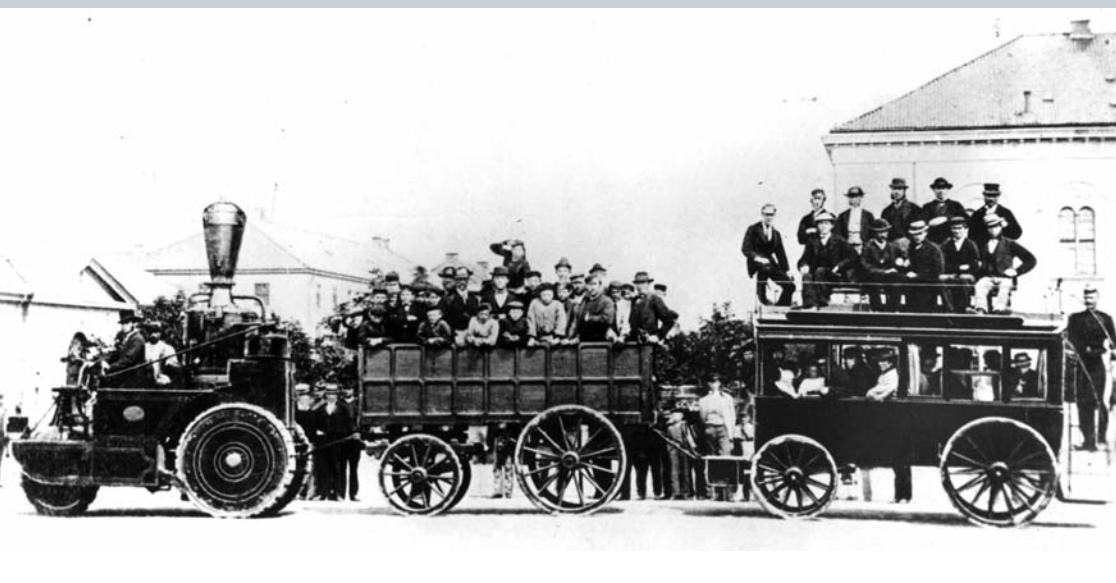


Fig. 5. Landevgslokomotiv 1872

### Bygda og stasjonsbyen

- bygdesenteret fra kirken til stasjonsbyen
- nytt bosetningsmønster
- rekruttering til anleggsmiljø
- lønsmottagere i nye yrker, jernbanefolk, meieriansatte, televerkfolk, sagarbeidere osv
- den nye vekstnæringen; hoteller og sanatorier

### Utvikling av turistnæringa

Med jernbanen var det berre ei dagsreise til kvar som helst i Gudbrandsdalen. Rekreasjon var viktig for den stendig større gruppe byfolk og kondisjonerte som kunne ta seg ferie eller som trong til å koma seg att etter sjukdom og liknande. Særleg geirmjolk var rekna til å vera rein medisin. I sommarhalvåret var det sær s viktig å koma seg på landet, og det grodde opp sanatorium, pensjonat og sommarpensjonat, gardshotell og seter- eller høgjelthotell etter dalen, i fjellet gjaldt det særleg i Austre Gausdal, Frons-bygdene, i Sel og over Dovre.

Gjestetrafikken skapte også mange ringverknader i lokalsamfunna. Gjestane skulle fraktast frå stasjonane og opp til hotellet. Der skulle dei ha husvære, med hotellrom som skulle stellast, det skulle kanskje vera underhalding og i alle fall mye god mat. Ein trong kjøkkenhjelp, hjelp til å stelle rom og salongar, nokon til å bera ved, vaktmeister osv. Her var det mye lokale varer som kunne leverast; geitmjolk, kumjolk, slakt.

Også oppover Gudbrandsdalen var det gjort fleire forsøk på båtrute i som-

marhalvåret. På Losna var det forsøkt i 1850-åra og i 1890-åra. På Vågåvatnet var det også forsøkt med båt, men her var det frå 1860 talet fin veg heilt til Garmo så det gjekk heller ikkje noko bra.

### Toget til Otta i 1896

Gudbrandsdalsbanen vart vedtatt bygd ut i 1890. Etter mye om og men opna jernbanen sporet til Otta i 1896 med kongleg besøk og mye prakt. Eit av problema som leiinga i jernbanen sleit med var å få alle bebuarane langs banen til å flagge med unionsflagget og ikkje reint norsk flagg. Oskar II var nøye på det og likte sletts ikkje demonstrasjonar av den typen. Men det reine flagget hang både her og der i alle bygder. Åra mellom 1890 og 96 var samanhengande anleggsverksemd. Her var vanlege arbeidslag som flytte grus, sprengte berg og la sviller og skinnegang, her var brufolk av forskjellige slag. Bruene skulle fundamentast og byggjast. Nagling av brukonstruksjonar var spesialistarbeid av høg klasse. Dessutan skulle det byggjast tre, fire hus på kvar stasjon. Toga skulle ha sine faste plassar for å fylla vatn til damplokomotivet. Og alt kravde utbygging. Langs med jernbanen skul-

le det gjerdast, det var ein heller langdryg jobb. Sjølv sagt var mange av arbeidarane rekruttert i frå dalen, men mange kom også utanfrå.

Det var gjort forsøk med landevgslokomotiv i 1872, med dilligence frå 1877 og i 1896 den fyste motoriserte rutebilen i verda som ei utviding av transporten frå Tretten til Ringeby. Ikkje noko av dette var vellykka. Elles vart Oslo - Trondheim bunde saman rundt 1880 gjennom Østerdalsbana. Dette og at ein fekk tilgang på billeg utanlandsk korn slo botnen under kornomsettinga austover frå kornbygdene i Gudbrandsdalen.

### Lassekjøring (Fragtkørsel)

Statsbanen hadde allereie i rundt 1860 prøvd å opna ei fraktrute eller ein spedisjonsteneste opp til Fåvang og Ringeby frå Lillehammer. Det ser ikkje ut til å ha vore særleg vellykka. Mye av handelen i Gudbrandsdalen ser ut til å ha gått til Kristiania. Med jernbane og dampbåt og etter kvart propellbåtar vart det ei smal sak å få varene frå Kristiania til Lillehammer, men vidare måtte dei fraktast med hest og kjerre på sommertid og slede vinterstid. Bygging av Gudbrands-



Fig. 6. Tretten bru under bygging, 1895

dalsschausséen i 1850 og 60-åra gjorde at ein etter måten kunne kjøre større lass både sommar og vinter. Vognmann Iversen dreiv stort på Lillehammer, men i alle bygder var det ein eller fleire som hadde som ei viktig binæring å frakte varer.

Lassekjøring var ei av dei næringane som verkeleg hadde fått ein framskuv på 1860 og 70-talet. Desse lassekjørarane hadde sine egne halvoffentlege overnattings- og kvilestader langs heile Gudbrandsdalen, ferdmannskviler. Det var gjerne husmenn som hadde eit bruk lugomt i nærleiken av vegen som tok imot ferdesfolket og selde kaffi, medan ferdesfolket sjølv nok stort sett hadde med eigen mat. Dei overnatta gjerne på golvet med egne skinnfellar og klede. Etter at jernbanen kom vart det mindre bruk for lassekjørerar nedetter dalen, medan dei framleis var viktige til og frå stasjonane og opp etter sidedalane, men det vart sjeldan så lange reiser at dei trong overnatte.

### Administrasjons- og tettstadshistorie

Gudbrandsdalen har relativt mykje jordbrukslandskap, samanhengande store grender med dyrka mark dominerer mykje av dalen på solsida, sjølv på baksida

da er det mange og veldyrka grender. Kyrkjene låg og ligg gjerne sentralt til i bygda på solsida i dalføret. Med formannskapslovene begynte det å utvikle seg små administrative einingar, og bankane som kom på 1860 talet var også saman med den nye hovudvegen eit steg mot å etablere nye sentrum. Dette kunne gjerne vera i nærleiken av kyrkja. Men med jernbanestasjonen vart det fort eit knutepunkt der som gav premissar for ei tettstadsutvikling.

Var det ei stabil elv ved sidan av kunne ein utvikle noko industri, etter kvart hente elektrisk kraft og ein hadde fort etablert eit servicesenter om vart viktig i bygda. T.d. I Ringebu laga dei ein reguleringsplan og fekk regulert tettstaden Vålebro som fortsatt har den gamle bystruktur med eit vegkryss i Brugata og Jernbanegata som det gamle midtpunkt. E6 er seinare flytta til ei parallellgate nærare jernbanen. Men enda er tettstaden etablert i eit kryss der veg og jernbane fyller kvarandre ut. Ved Våla vart det utvikla industri, Narvesen som utvikla kjoskstrukturen i Noreg bygde seg hus her og vart ein del av miljøet. Kommunen bygde kommunehus med forsamlingslokale og tilliggande park langs Jernbanegata.

Dei kommunale funksjonane vart gjerne etablert i det som etter kvart vart stasjonsbyen. Ein slik bygning, gjerne kalla kommunelokalet, hadde plass for ein herredskasserar, eit formannskapsrom, arkiv og gjerne eit forsamlingslokale. I kjellaren kunne det vera ein arrest og av og til var det ein vaktmeisterbustad i eine enden. Dessutan kunne også den lokale banken vera etablert der. Før hadde kyrkja vore midtpunktet i bygda. Berre av og til lykkast det å leggje jernbanestasjonen slik at ein kunne utvikla tettstaden rundt kyrkja.

### Kvar skulle jernbanestasjonane plasserast

Dei særskilte omsyn jernbanen hadde til lineval med omsyn til sving- og stingingstilhøve, gjorde at sporet svinga mellom baksida (vestsida) og solsida (austsida) oppover Gudbrandsdalen, enda næringsinteressene nok tykte sporet i det heile burde gå på solsida. Det var dragkamp om kvar dei einskilde stasjonane skulle ligge og ikkje minst medførte sporet at ein laut byggje nye vegar og bruer. Dette var grunnlaget for ein ny tettstads-konsentrasjon som vart særst vanleg der jernbanen gikk, nemleg stasjonsbyen.



Fig. 7. To biler møtes på schausseen

Stasjonane i dalen som Jernbane-direksjonen satsa på var Lillehammer, Få-berg, Hunder, Øyer, Tretten, Myre (Fåvang), Ringebu, Hundorp, Harpefoss, Byre (Vinstra), Kvam, Sjoa, Otta. For lokaltoga vart det mange stoppestader i tillegg. Fyst i 1913 vart bana opna til Dombås og i 1921 var ho vidareført til Romsdalen og Trøndelag. Dette gjorde at ein på denne tida ikkje såg noko mon i å gjera noko meir med vegen over Dovrefjell. Fyst okkupasjonsmakta under andre verdskrig såg det interessant å freiste å halde vegen open vinterstid.

Anleggsarbeidet hadde heilt klart vore med å endra perspektivet på mangt og mye i bygdesamfunna. Ordet streik vart kjent og hadde vore ein realitet. Det hadde vore danna arbeidarlag, og ei bevisstgjerjing av arbeidarane sine faglege rettar. Arbeidarane deltok på festar og dei hadde pengar, dessutan var dei sjølvsikre og stod ikkje med luva i handa. Dette syntes bøndene var noko stort tull og dei lurte på kor dette skulle ende. Men arbeidarane skulle denne gongen ha overnatting og mat, noko dei og kjøpte tretti år før ved bygginga av Gudbrandsdalsschauseen og den nye Ottadalsvegen. Så her var det mange som tente pengar på dette Skil-

naden frå før var at det no var etablert nokre fleire kafear enn tidlegare. Det var dessutan kome mange fleire landhandlarar som også hadde bakeri osv.

Særleg der jernbanen vart gåande på baksida (vestsida) eller ved utlaupet av store viktige sidedaler, var det viktig å få bruer. Det galt m.a. Øyer, Tretten, Myre (Fåvang), Byhre (Vinstra), Sjoa og Otta. I nokre samanhengar var dette så viktig at jernbanen kosta brua. Brunlaug bru ved Fåberg, Harpefossbrua, Sundbrua på Vinstra, Kolobrua på Sjoa og brua over Lågen ved Otta var alt bygde eller fornya i andre halvdel av 1800-talet. I nærleiken av alle desse bruene var stasjonane etablert. Der jernbanen gjekk på baksida var ein svært opptatt av å få god samanbinding med hovudvegen. Jarnvegen ytte tilskot til bruene ved Øyer, Tretten og Fåvang da desse knytte stasjonane saman med hovudvegen. Desse var alle bygd ikring midten av 1890, det var også Sundbrua ved Vinstra. I Ringebu og på Sør-Fron var det ikkje så vel. I Sør-Fron vart brua over til baksida bygd fyst i 1924, mellom anna av di ein lokal politikar Ivar Fosse var ein sterk pådrivar for å få denne brua. Og Sør-Fron fekk mye av industriutviklinga på elvegrusen til Fossåa etter-kvart, nett

av di dette område låg så strategisk til i høve til brua og stasjonen.

Ved Vålebru ordna det seg slik at jernbanen var omlagt med ny tunnel og bru over Lågen og da kunne den gamle lett takast over som vegbru. Elles var desse stålfagverkbruene som famna Lågen oppover dalen ein ny konstruksjon i Noreg på midten av 1800talet da som lekk i jernbaneutbygginga. I 1880-åra byrja det offentlege "veivesen" å byggje slike bruer som blir den vanlige konstruksjonen for bruer med noko større spenn. Og det var amtsingeniøren som fekk oppdraget med å byggje tilførselsvegane og bruene.

*Paulsrud sammenfattede: Med jernbanen flyttedes de lokale centre fra kirke til station og bosætningen ændredes. Sociale ændringer indtrådte i forbindelse med rekrutering af arbejdskraft til anlægsbyggeriet og med fremvækst af lønmodtagergrupper i nye erhverv (osteri, hoteller, turisme m.v.). Som samfundet indrettede sig på jernbanens præmisser, ser vi nu tilpasningen ske på bilens præmisser.*

# NIVEAUKRYDSNINGER MELLEM JERNBANE OG VEJ



GITTE LUNDAGER, CAND.MAG., MUSEUMS-INSPEKTØR, DANMARKS JERNBANEMUSEUM. CAND.MAG. I HISTORIE OG DANSK VED ODENSE UNIVERSITET. ANSAT VED DJ SIDEN 1992. TIDLIGERE ANSAT VED LANDSARKIVET FOR FYN OG STADSARKIVET I ODENSE. HAR BIDRAGET TIL BØGER OM KOMMUNAL- OG AMTSKOMMUNAL FORVALTNING SAMT SKREVET ARTIKLER OM ADMINISTRATIONS- HISTORIE.



POUL THESTRUP (F. 1945). DR.PHIL., MUSEUMSCHEF, DANMARKS JERNBANE- MUSEUM. MAG.ART I HISTORIE 1972 (KBH. UNIV.), DR. PHIL. 1986 (ODENSE UNIV.), HD I REGNSKAB 1989 (ODENSE UNIV.). ARKIVAR VED LANDSARKIVET FOR FYN 1973-78; KANIDIDATSTIPENDIAT VED HISTORISK INSTITUT; ODENSE UNIVERSITET 1978-80; ARKIVAR VED LANDSARKIVET FOR FYN 1980-90; DESUDEN EKSTERN LEKTOR VED ODENSE UNIVESITET 1977-91; MUSEUMS- INSPEKTØR VED DSB 1990-91; CHEF FOR DANMARKS JERNBANEMUSEUM SKREVET BØGER OG ARTIKLER OM LEVESTANDARD, HISTORISK DEMOGRAFI, ARKIVISTIK, BY- HISTORIE, POST- OG TELEHISTORIE SAMT JERNBANEHISTORIE.

Med jernbanernes udbredelse i Europa i 1830erne og 1840erne revolutionerede den indenlandske transport. Man fik en indenlandsk transportform, der var meget mere effektiv end vejtransporten og hurtigere end de kanalnet, der var blevet udbredt i lande mere økonomisk fremskredne end Danmark og uden Danmarks muligheder for indenlandsk søtransport.

Ligesom kanalerne måtte jernbanerne imidlertid acceptere, at vejene kom først. Selv om statsmagten begunstige jernbanerne ved, at der kunne eksproprieres til jernbaneanlæg, måtte jernbanerne acceptere de eksisterende vejes forløb, og det blev jernbanens problem at etablere løsninger for, hvordan krydsningerne mellem jernbane og veje kunne foregå på en for begge parter acceptabel måde. Meget formelt beskrev Kommissionen angående sikkerhedsforholdene på Statsbanerne det i 1918 på følgende måde:

*Ved anlægget af jernbaner overskæres bestående vejforbindelser, og det er derfor nødvendigt at tilvejebringe en for den almindelige vejfærdsel fyldestgørende forbindelse mellem de to afskårne dele af vejnettet. Dette kan enten ske ved, at de pågældende veje føres sporfrit over eller under banen, eller ved, at de føres over banen i niveau. I første tilfælde opstår broer, i sidste niveauoverkørsler.*

*Niveauoverkørslerne er enten offentlige eller private. Offentlige overkørsler anlægges i almindelighed for veje, der er åbne for offentlig færdsel, mens private overkørsler anlægges, hvor det gælder om at skaffe enkelte lodsejere eller nogle få sådanne adgang til deres ved baneanlægget fraskårne lodder. Det bliver derfor i baneanlæggets ekspropriationsprotokoller for hver enkelt privat overkørsel angivet, hvilke ejendomme der har ret til at benytte denne.*

I virkeligheden var niveauoverkørslerne helt dominerende langt op i tiden. Vi skal helt frem til 1940, før overkørsler ude af niveau kom til at udgøre 20% af krydsningerne mellem statsbanenettet og vejene, og efter 1970 før andelen af overkørsler ude af niveau kom over 30% af krydsningerne på statsbanenettet. For privatbanerne var andelen af overkørsler ude af niveau højst sandsynligt endnu lavere. Fra anlægget af de første jernbaner var man dog opmærksom på, at man ikke bare kunne kappe vejforbindelser. Praktisk talt enhver vejforbindelse blev fra begyndelsen bevaret, selv om den nu kom til at krydse en jernbane.

Den første jernbane i Kongeriget var strækningen København-Roskilde, som åbnedes i 1847. Den blev i 1856 forlænget til Korsør. Både på strækningen København-Roskilde og på



Vogterhuset ved Vester Fælledvej ved København på O.F.A. Busse (den ældres) skydeskive fra 1854. På signalmasten er hejst én kurv, som angivelse af togets kørselsretning mod København. Banevogteren giver med flag signal til loko-motivføreren om, at banen er farbar. Leddet er da også lukket. Bagest på tenderen (kulvognen) skimtes "togsmeden", der sad på en stol med ansigtet bagud, for at holde øje med, om toget tabte vogne. Selv om der er to spor på billedet, var banen ikke dobbeltsporet i driftsmæssig forstand, således at man kørte i den ene retning på det ene spor og i den anden retning på det andet. Kun fra København til Valby var der to spor. Det ene brugtes til trafikken København-Roskilde. Det andet brugtes til udflugts-togene til Søndermarken og Frederiksberg have. Udsnit af skydeskive. Det kongelige Skydeselskab, Sølyst.

forlængelsen til Korsør blev der fra begyndelsen anlagt nogle broer, hvor veje førtes over banen eller banen over veje. På Roskildebanen førtes vejen fra Carlsberg mod syd over banen på Carlsbergbroen. Det var en muret buekonstruktion, som det kan ses på "Fattig-Holms" akvarel nok malet kort før banens åbning. Den nuværende stål-gitterbro over banen og Vigerslev Allé er fra 1901. Omvendt lod man umiddelbart før Roskilde station banen føre over landevejen på den murede konstruktion: "Broen ved røde port". Her indgår dele af broen i den nuværende konstruktion. Mest berømt fra strækningen Roskilde-Korsør er "englænderbroerne". Også her murede konstruktioner, men med delvis kvaderstensbeklædning, hvor vej føres over banen. Navnet "englænderbroer" skyldes, at de er opført i en stil, som de engelske anlægsentreprenører tydeligvis havde med hjemme fra. To af

disse "englænderbroer" er bevaret til nutiden. Først fordi englænderne opførte broerne med tre brobuer, så broen stadigvæk kunne bruges, da banen i 1899-1900 fik dobbeltspor. I sidste omgang fordi man ved elektrificeringen i 1991-92 valgte at sænke sporet under broen, så der kunne blive plads til køreledningerne under murbuerne.

Over- eller underføring af veje var imidlertid undtagelsen. I 1860'erne, hvor vi har en opgørelse fra, havde strækningen fra København til Korsør knap 200 niveauekrydsninger. Heraf var cirka halvdelen offentlige og cirka halvdelen private. Det er i forbindelse med niveauekrydsningerne, at vi træffer på begrebet banevogteren. Som navnet antyder, var hans opgave dog ikke på nogen måde at passe på vejtrafikken. Banevogteren skulle passe på banen, og ved åbningen af København-Roskilde-strækningen foregik det på føl-

gende måde: Med passende afstand langs banen var der opført vogterhuse, hvor banevogteren boede, og ved hvert hus var der opstillet en mast med optisk telegraf. I denne mast kunne hejses én eller to kugleformede kurve eller i mørke lamper med hvidt lys. Der var tre daglige ordinære tog i hver retning, og en time inden tog ventedes, skulle banevogteren efterse sporet på sin strækning.

Der var imidlertid også ekstratog, og meddelelse om at tog kunne ventes, kom via den optiske telegraf. Det startede med masten på afgangsstationen. To kurve i toppen af masten betød: toget kommer i retning fra København, mens én kurv i toppen af masten betød: Toget kommer i retning fra Roskilde. Dette optiske signal forplantede sig så langs linien fra banevogter til banevogter. Hvis en banevogter fik signal om tog fra København



Vogterhus No 17 mellem Fårvang og Thorsø på banen Laurbjerg-Silkeborg-Bramming før første verdenskrig. Foruden banevogteren, i uniformsjakke og med kasket og med den lille søn i hånden, ses hustruen, der var den, der i praksis passede leddet, mens manden passede sporet på strækningen. Hun med et mindre barn ved hånden og to døtre. Foran huset ses meldeklokken, hvis signal angav kommende tog, og at leddet derfor skulle lukkes. Postkort. Danmarks Jernbanemuseum



L.A. Ring: Banevogteren, 1884. Nationalmuseet, Stockholm.

og tog fra Roskilde, eller hvis han af anden grund mente, at sporet ikke var farbart, hejste han på sin mast to kurve på halv stang, hvilket betød stop. Foruden at skulle inspicere banelinien og betjene den optiske telegraf var det banevogterens opgave at lukke leddet, hvis banevogterhuset var beliggende ved en vej, hvad man naturligvis valgte i det omfang, dette var muligt. Det vigtigste var dog, at man skulle kunne se fra signalmast til signalmast. Systemet med optisk signalering betød, at ledde- ne oftest blev lukket adskillige minutter før toget kom.

Ved forlængelsen af banen fra Roskilde til Korsør i 1856 indførtes der elektromagnetisk telegraf, dog kun mellem stationerne. Banevogterne informeres stadig med optiske signaler. I 1880'erne fik man dog elektriske meldeklokker ved vogterhusene. En meldeklokke bestod foruden selve klokken af et mekanisk værk med lod, og det var en af banevogterens opgaver at sørge for, at værket var trukket op. Når et tog afgik fra en station udløstes meldeklokkerne ved samtlige banevogterhuse på strækningen til den næste station. Tog i

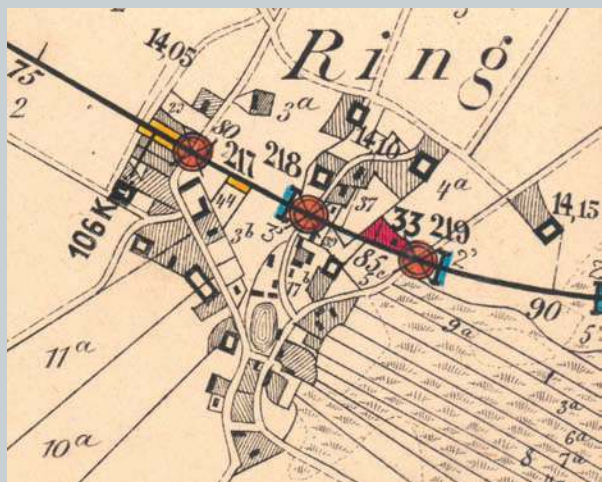
den ene retning (med ulige tognumre) markeredes med fem slag på meldeklokken, mens tog i den anden retning (med lige tognumre) markeredes med to gange fem slag. Også dette system, som er nøjere beskrevet i signalreglementet fra april 1890, medførte således, at leddene oftest blev lukket i meget god tid før togets ankomst.

Et er imidlertid, hvordan ledbetjeningen foregik, noget andet hvor mange niveauoverkørsler, der fandtes og deres udstyrelse. Her kan vi tage vores udgangspunkt i et par billeder af Laurits Andersen Ring, normalt omtalt som L.A. Ring. Det første er hans billede "Banevogteren" fra juni 1884. Det hænger normalt på Nationalmuseet i Stockholm, men det gæstede Danmark til den store udstilling "L.A. Ring - På kanten af verden" på Statens Museum for Kunst i 2006 og Randers Kunstmuseum i 2007. Billedet er efter kunsthistorikernes mening malet under et kort besøg i hjembyen Ring i forsommeren 1884 med motiv herfra. Banevogteren står ved sporet og venter på toget, der ses nærmere sig i baggrunden gennem et landligt landskab. Han har

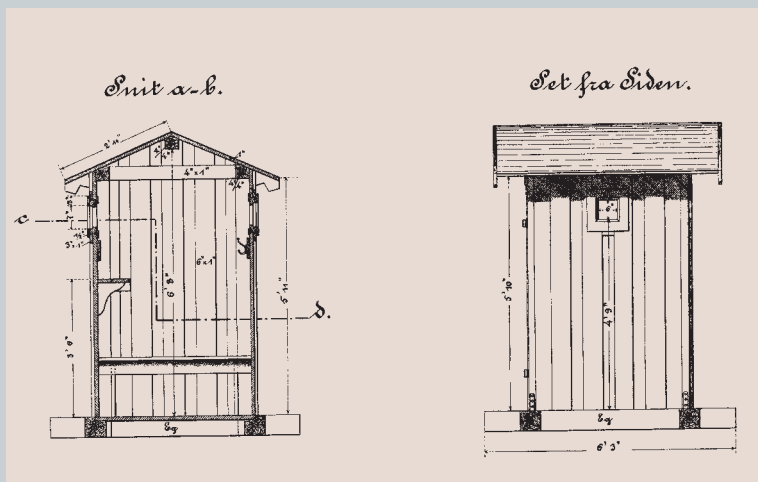
træsko på, og hans eneste uniformsgenstand er kasketten. Bag ham ses et sort hus/skur med nummeret 40 i sort på hvid bund, og nederst i billedet til højre for banevogteren ses skyggen fra det lukkede dobbeltled.

Landsbyen Ring ligger syd for Næstved på strækningen Roskilde-Køge-Næstved-Vordingborg-Masnedø (Storstrømmen), og vogterhusene var nummereret fra nummer 1 lige uden for Roskilde til nummer 41 lige inden Masnedø station. Storstrømsbroen kom jo først i 1937. Vogterhus nr. 40 lå umiddelbart op ad dæmningen, hvor sporet førtes i land på Masnedø, men betjente overkørsel 252 længere inde på øen. Det er derfor helt klart, at det ikke er det sted, som danner grundlag for L.A. Rings billede. I landsbyen Ring lå vogterhus 33, der betjente de tre offentlige overkørsler 217, 218 og 219.

Nu står der imidlertid tydeligt 40 på L.A. Rings billede, men den bygning, der bærer nummeret, ligner nu heller ikke et rigtigt vogterhus med beboelse. Det er snarere et skur af den type, som officielt benævnes "skilderhus for



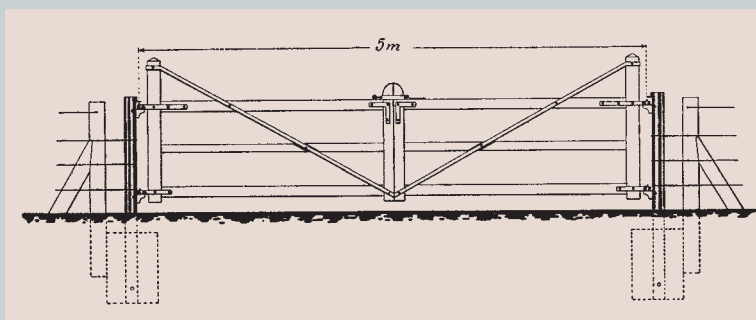
Banelinien gennem landsbyen Ring 1890. På dette sted gik banen næsten stik syd på. Nord er til venstre på kortet og syd til højre. I Ring fandtes de tre offentlige overkørsler. De er angivet med de tre gulbrune cirkler. Regnet fra nord var det nr. 217, 218 og 219. Alle tre overkørsler blev betjent fra vogterhus 33, hvis grund er angivet med rødt ved overkørsel 219. Udsnit af trykt planbog 1890 for Strækningen Roskilde-Masnedø. Danmarks Jernbanemuseum.



Skilderhus for banevogtere. Skilderhuse opførtes ved bevogtede niveauekrydsninger, hvor der ikke var et vogterhus i umiddelbar nærhed, fordi flere forskellige overkørsler betjentes fra samme vogterhus. Skilderhusene var opført af træ, sorttjærede udvendigt og med tagpaptag. Husets indvendige gulvflade var 120 x 120 cm. Sædet var kun 30 cm dybt, og med den lodrette bagvæg som rygstøtte var der ikke megen komfort, hvis man trak indenfor i læ og ventede på at toget skulle komme. Normtegnning, Danmarks Jernbanemuseum.

banevogtere", om end huset ikke helt svarer til normtegningen for et sådant vogterhus.

Så kunne man jo udvikle den teori, at banevogteren på L.A. Rings billede i virkeligheden står ved et "Skilderhus" ved overkørsel 40, men mens vogterhusene på strækningen var nummereret fra Roskilde til Masnedø, så var overkørslerne nummereret i forlængelse af overkørslerne fra København til Roskilde. De to første overkørsler vest for Roskilde, der var fælles for banen mod Korsør og banen mod Storstrømmen over Køge, har numrene 64 og 65. Efter at de to baner deler sig, har såvel det første vogterhus mod syd mod Storstrømmen og det første vogterhus mod vest mod Korsør nummer 66, og sådan fortsætter begge strækninger. Hvis vi skal finde overkørsel nr. 40, skal vi derfor helt til Høje Taastrup, og den ligger lige op ad vogterhus 9, så der har nok ikke været "skilderhus". Det er da også meget usandsynligt, at L.A. Ring skulle være kommet så meget på afveje, og vi må derfor konkludere, at det er muligt, at billedet viser en overkørsel i landsbyen Ring, men at



5 meter dobbeltled for offentlig overkørsel. Normtegnning gengivet i: Vejledning i Kendskab til Banernes Bygning og Udstyrelse, 1916, s. 44.

vi så ikke kan give nogen forklaring på nummeret 40 på huset/skuret. Det er imidlertid ret tydeligt ud fra skyggen fra leddet på "Banevogteren", at der er tale om et dobbeltled, hvilket indikerer, at der er tale om en offentlig overkørsel. Private overkørsler havde normalt enkeltled.

Hvis vi så skal vælge en af de tre offentlige niveauekrydsninger i Ring på dette tidspunkt: nr. 217, 218 og 219, som motiv for billedet, vil det være rimeligt at se bort fra nr. 219, hvis vi skal opfatte huset/skuret på billedet som et skilderhus. Overkørsel 219 lå nemlig umiddelbart op ad banevogterbeboelsen i form af vogterhus 33, så

her har formentlig ikke været noget skilderhus. Af overkørsel 217 og 218 er det i ordets egentligste forstand mest nærliggende at vælge overkørsel 217. L.A. Rings fødehjem lå nemlig mindre end 20 meter fra overkørsel 217. Hvis det er denne overkørsel, som L.A. Ring har brugt som motiv på maleriet fra 1884, kommer toget kørende fra syd, og kunstneren har stået ved banen få meter fra fødehjemmet, som lå på den nordlige side af vejen, og set mod syd. Banen krummer i det fjerne svagt mod venstre, og man kan i baggrunden se enkelte huse i den centrale del af Ring. I dag ser stedet noget anderledes ud. Overkørslen er nedlagt, og



L.A.Rings fødehjem er bevaret og ligger få meter fra banen, som her ses mod nord. Hvis det var her, at L.A. Ring malede sit banevogterbillede i 1884, har han stået ved banen ikke langt fra fødehjemmets gavl og set mod syd. De mange træer på billedet har fået lov til at vokse op, efter at overkørslen blev sløjftet i 1919. I baggrunden ses den bro over banen, som erstattede overkørsel 217 ved fødehjemmet. Foto: Poul Thestrup 2007.



vejen på den modsatte side af banen, der i mellemtiden har fået dobbeltspor, er helt væk. Det, der imidlertid først og fremmest ændrer landskabet, er, at træerne, efter overkørselens nedlæggelse, har fået lov til at gro op. Nu er der ikke længere brug for det frie udsyn.

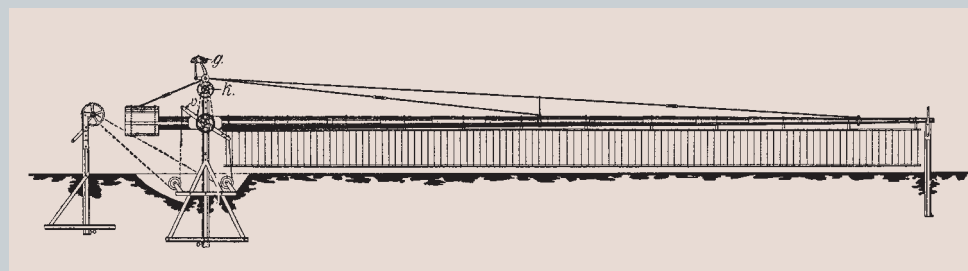
Der var altså fra begyndelsen tre offentlige overkørsler lige efter hinanden i en relativt lille bebyggelse som Ring, men hvordan kunne banevogteren i vogterhus 33, som lå ved den sydligste af overkørslerne, klare det? Svaret er naturligvis, at det normalt ikke var banevogteren, eller i hvert fald ikke ham alene, men også hans kone og børn, der passede leddet. Efterhånden blev det også muligt med fjernbetjening (viretræk) at betjene flere hold bomme fra ét sted, men her i Ring var der formentlig ikke tale om bomme, men om led. Det blev da også med tiden uholdbart med de tre niveauekrydsninger i Ring. I Statsbanernes Driftsberetning for 1. april 1918 til 31. marts 1919 står overkørsel 217, 218 og 219 på strækningen Roskilde-Masned-sund anført under overkørsler, som er

blevet nedlagt og erstattet af "skinnefri vejforbindelser". De tre overkørsler var blevet erstattet af i alt to brokonstruktioner, som begge i brofortegnelsen bærer årstallet 1919: Den sydligste overkørsel (nr. 219) blev nedlagt. Overkørsel 218 kunne nedlægges ved, at vejen her blev sænket så meget, at den kunne føres under banen gennem en betonbue. Overkørsel 217 blev også nedlagt på dette tidspunkt, men i stedet blev der anlagt en vej, som nord for den nedlagte overkørsel førtes over banen på en viadukt. Vejen hedder da også den dag i dag "Viaduktvejen", og det er stadig viadukten fra 1919, der anvendes. Den blev nemlig ved opførelsen gjort bred nok til at kunne spænde over banen, efter at den i 1922 fik dobbeltspor. Vejunderføringen, der erstattede overkørsel 218, måtte gøres længere i forbindelse med anlægget af dobbeltsporet.

L.A. Ring beskæftigede sig imidlertid også med jernbaneoverskæringer senere i sit liv, og i 1914 malede han billedet: "Når toget ventes", hvor en midaldrende mand står lænet op ad sin cykel foran jernbaneoverkørslen for

Roskilde landevej i Hedehusene. Her er der ikke tale om led, men moderne bomme med klokkeværk. Bag manden ses det "skilderhus", som bommene betjenes fra. Selvom huset er lille, højst med mulighed for at sætte sig ned og hvile sig mellem togene, er det forsynet med skorsten, og derfor må det have haft kakkelovn. Banen var på dette tidspunkt efter billedet at dømme tresporet på dette sted, fordi vi befinder os inde på stationsområdet. Og da vejen er bred, er bommen lang. Bommen er også forsynet med et nedhængende net, nok både for at forhindre, at man lige smutter under, og for at gøre den tydeligere at se, men der er helt typisk for tidspunktet ikke nogen former for belysning på bommen. Derimod kan man se to højthængende lamper på den anden side af sporet.

En sådan bom kunne være mange meter lang takket være konstruktionen med kontravægt og afstivningsvibrer. Bommen kunne enten nærbetjenes fra et håndtag tæt på bommen eller fjernbetjenes via viretræk. Selvom bomme ikke var fjernbetjent, var



Normtegnning af lang bom med kontravægt og klokkeværk øverst. Mekanismen sikrede, at klokken ringede for at advare de vejfarende, mens bommen blev hejset ned (og senere op). Gengivet i: Vejledning i Kendskab til Banernes Bygning og Udstyrelse, 1916, s. 47.

L.A. Ring: Når toget ventes. Jernbaneoverkørsel ved Roskildevej, 1914. Statsministeriet/Statens Museum for Kunst.

det normalt sådan, at bommene på begge sider af sporet via viretræk kunne betjenes fra et punkt på den ene side af banen, normalt ved "skilderhuset", hvis der var et sådant. Så længe man brugte led, havde det været nødvendigt for ledvogteren at krydse banen, både når der skulle lukkes for vejtrafikken, og når der igen skulle åbnes.

Selv om det var en ganske moderne bomopstilling, som L.A. Ring viste på sit billede fra 1914, blev det hurtigt uholdbart, at Roskildevej skulle krydse banen på denne måde i Hedehusene, og i 1918 blev vejen ført gennem to betonbuer efter hinanden. Den ene betonbue førte to og den anden betonbue tre jernbanespor over vejen. Det var ganske svære konstruktioner, både fordi Roskilde Landevej allerede da havde en vis bredde, men også fordi vejen og banen ikke krydser vinkelret, men nærmest i en vinkel på 45 grader, som det også fremgår af L.A. Rings billede fra 1914. I dag - 90 år efter - går Roskildevej stadig under banen gennem de to betonbuer, men når man hidtil har kunnet klare sig med denne

underføring, hænger det nok sammen med, at trafikken fra København mod Roskilde ad Roskildevej kort før Hedehusene ledes ud på den parallelt med Roskildevej løbende motorvej.

I 1918 gjorde Kommissionen angående Sikkerhedsforholdene på Statsbanerne status for de bevogtede niveauoverkørsler på de statslige linier:

*Lukkeindretningerne for de bevogtede niveauoverkørsler er enten led eller bomme. Bommene kan betjenes enten fra stedet eller ved afstandstræk. Af Statsbanernes ca. 1400 bevogtede overkørsler er ca. 950 forsynede med led. Ca. 200 er forsynet med bomme til betjening fra stedet og ca. 250 forsynede med bomme til betjening ved afstandstræk.*

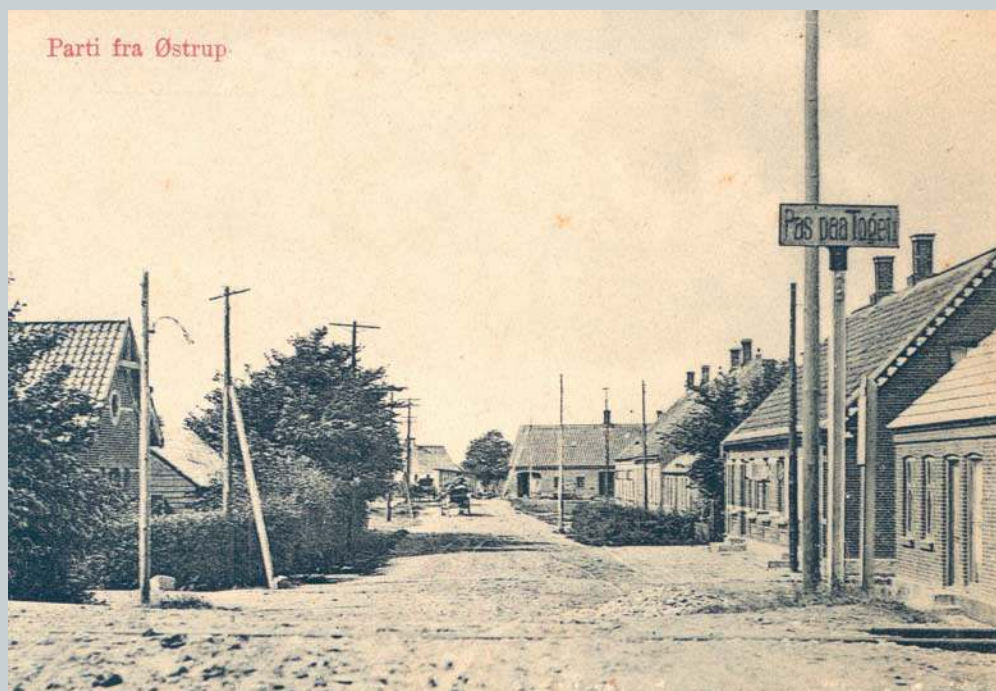
*Bomme, betjente fra stedet, har visse fordele frem for led. De tillader en hurtigere åbning og lukning af overkørslerne og giver, når hver bom betjenes med et særskilt spil, ledvogteren midler til bedre at beherske færdslen over overkørslen. De udsætter ham desuden ikke for fare ved at*

*skulle gå over sporet umiddelbart før toget ventes. Bomme anvendes derfor almindelig ved de stærkt befærdede overkørsler og kan anbefales i udvidet grad.*

Med hensyn til bomme med afstands-træk var kommissionen ikke umiddelbart begejstret og anførte, at man ved en række bevillinger på finanslovene 1888/89-1903/04 faktisk havde erstattet afstandsbetjente bomme med direkte bevogtning. Det var kommissionens opfattelse, at afstandsbetjening af sikkerhedsgrunde kun burde foregå fra steder, hvorfra overkørslerne kunne overskues. Det var dog en opfattelse, som man hurtigt opgav, da man var kommet ind i 1920'erne, og hovedproblemstillingen for Statsbanerne var manglende rentabilitet. Ved afstandsbetjening af bomme kunne man trods alt spare personale.

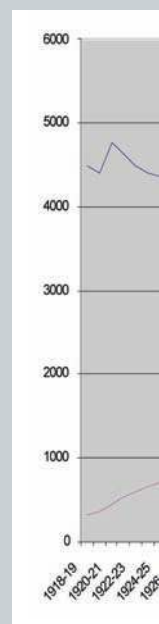
Med hensyn til, hvem der i praksis vogtede leddene, opsummerede kommissionen også situationen her ved 1918:

*Bevogtningspersonalet består på baner med svagere trafik, hvor*



Parti fra Østrup.

På statsbaner med ringe trafik og på privatbaner var det normalt, at niveaukrydsninger var ubevogtede. I Østrup på statsbanen fra Hobro til Løgstør bestod sikkerheden ved banens krydsning af bygaden omkring første verdenskrig af dette ganske vist højt-siddende skilt med "Pas paa Toget". Hvad man ikke kan se på billedet, er, at der til begge sider ude på strækningen inden overkørslen var "GIV AGT"-skilte, der for lokomotivføreren angav, at der skulle fløjtes, inden toget kom til overskæringen. Postkort, Danmarks Jernbanemuseum.



bevogtningstiden ikke er særlig lang, af kvinder (kvindeposter). Det er i regelen banearbejdernes hustruer, der bor i vogterhuset ved den pågældende overkørsel. Når bevogtningstiden er over ca. 16 timer i døgnet, kan en enkelt person ikke overkomme bevogtningen, og man anvender da i almindelighed de såkaldte fællesposter. Ledvogteren og hans hustru passer i så tilfælde i fællesskab overkørslen uden at have andet arbejde på banen og fordeler tjenesten mellem sig, som det passer dem bedst.

Hvis toggangen er meget stærk eller trafikken over overkørslen så intensiv, at man ikke mener at kunne betroe bevogtningen til en kvinde, anvender man tomandsposter. Der ansættes ved overkørslen to ledvogtere, hver med hen imod 12 timers tjeneste. Antallet af sådanne poster er endnu ikke særligt stort, men stadig stigende.

Selv om der i det foregående flere gange er omtalt overkørsler ude af niveau, var niveaukrydsningerne dominerende i 1914. Opgjort for finansåret 1913/14 var der på statsbanerne 180

steder, hvor vejen var ført under eller over banen, mens bane og vej krydsede i niveau 4618 steder, når man medregner såvel private som offentlige overkørsler og blandt disse såvel de bevogtede som de ubevogtede. Det vil sige, at krydsningen mellem statsbane og vej i 96% af de i alt 4618 tilfældene skete i niveau, og på privatbanerne har brofrekvensen formentligt været endnu lavere. Hvis man sætter antallet af niveaukrydsninger på Statsbanerne i forhold til banenettets længde, får man, at der i gennemsnit i 1914 var 230 niveaukrydsninger på 100 km bane eller i gennemsnittet en niveaukrydsning for hver 435 meter bane.

Fra slutningen af første verdenskrig har vi systematisk statistik for statsbanenettet. For finansåret 1918/19 opgøres det, at antallet af niveaukrydsninger mellem bane og vej er 4479, mens antallet af overkørsler ude af niveau er steget til 308. Selv om tallene måske ikke er fuldt sammenlignelige med tallene fra 1913/14, er der dog ingen tvivl om, at der ved slutningen af første verdenskrig var kommet gang i nedlægningen af niveaukrydsninger og

erstatning af dem med overkørsler ude af niveau. Af de 4479 niveaukrydsninger på Statsbanerne 1918/19 var 1357 bevogtede offentlige overkørsler. 278 var ubevogtede offentlige overkørsler og 2844 var private overkørsler.

I de første år efter første verdenskrig steg antallet af overkørsler ude af niveau relativt kraftigt. Allerede i 1923/24 var antallet mere end fordoblet til 662 (i forhold til 308 i 1918/19). Fra midt i 1920'erne blev indstillingen til statsfinanserne imidlertid mere mistrøstig, og pengene til overkørsler ude af niveau skulle først og fremmest hentes i statskassen. Dette betød, man skulle helt frem til 1945/46 før antallet af overkørsler ude af niveau yderligere var øget med 350 til i alt 1012, dvs. den samme vækst, som på de fem år umiddelbart efter første verdenskrig. Samtidig må det tages i betragtning, at behovet, selv om dette måske i højere grad var politisk end praktisk, var steget. Genforeningens forøgelse af statsbanenettet medførte, at antallet af niveaukrydsninger, der var faldet fra 4479 i 1918/19 til 4399 i 1919/20, steg til 4770 i 1920/21. Gene-

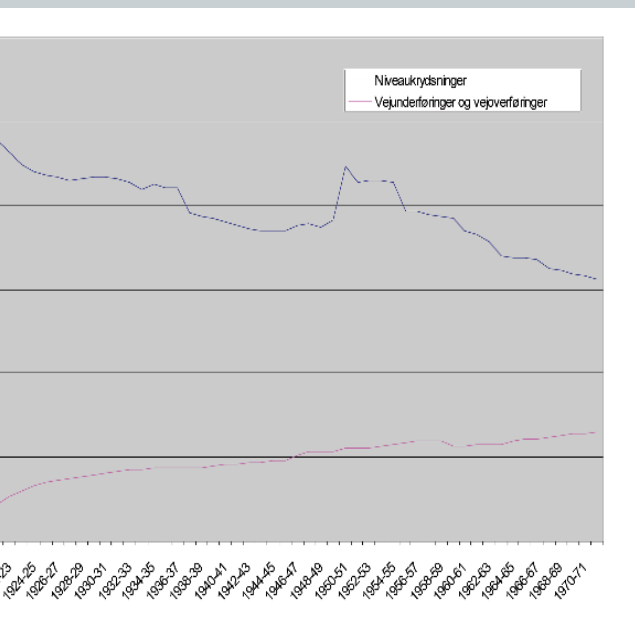


Fig. 1. Statsbanernes vejkrydsninger i og ude af niveau 1918/19-1970/71.

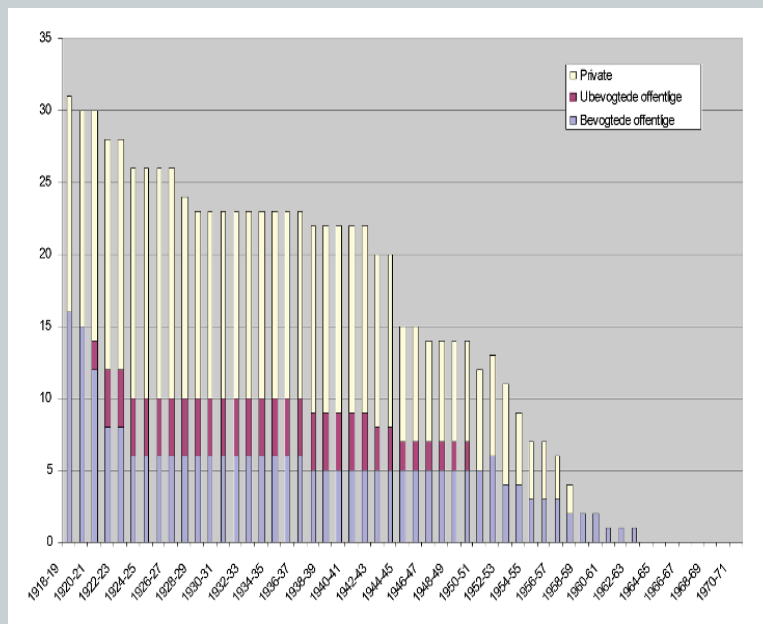


Fig. 2. Niveauekrydsninger på strækningen København-Roskilde 1918/19-1970/71.

relt udvikledes antallet af Statsbanernes vejrydsninger i og ude af niveau 1918/19-1970/71 som vist på fig. 1. Foruden stigningen i antallet af niveauekrydsninger i 1920 ved genforeningen er der også en kraftig stigning i 1949, hvor det hidtil private Sydfynske Jernbaneselskab blev en del af statsbanerne. Figuren viser også den kraftige vækst i antallet af overkørsler ude af niveau frem til midten af 1920'erne og den i første omgang aftagende, men dog stabile vækst herefter.

Umiddelbart giver figuren det indtryk, at antallet af niveauekrydsninger på Statsbanerne var relativt højt langt op i tiden. I 1970/71 var det således stadig sådan, at niveauekrydsningerne udgjorde 3128 mod 1299 overkørsler ude af niveau. Relativt mange af de bevarede niveauekrydsninger var dog på svagt befærdede strækninger. F.eks. havde landets mest befærdede strækning, København-Roskilde, således fra 1963/64 ingen niveauekrydsninger tilbage, som det ses på fig. 2.

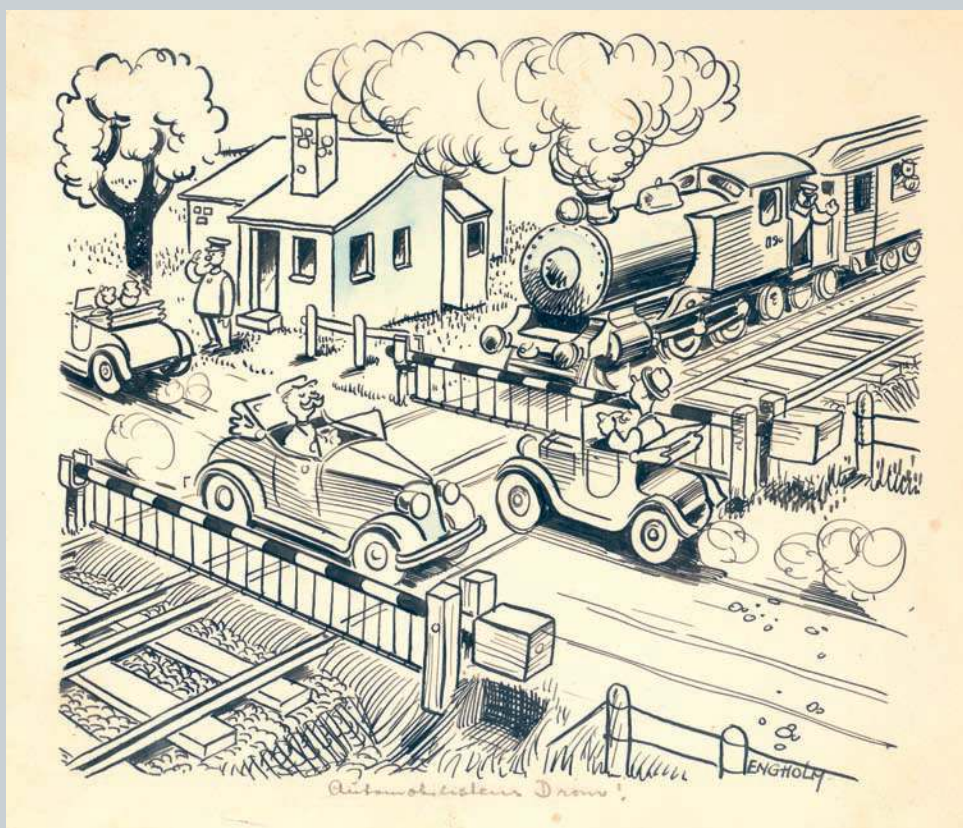
Væksten i etableringen af overkørsler ude af niveau til erstatning for niveaue-

krydsninger var således aftagende gennem 1920'erne og 1930'erne til trods for bilismens kraftige vækst. Det betød dog ikke, at man ikke mente, at der burde gøres noget ved problemet, men villigheden til at lade Statskassen punge ud var trods alt begrænset. Mens antallet af overkørsler ude af niveau på statsbanenettet fra 1920/21 til 1940/41 steg fra 441 til 918 og antallet af offentlige bevogtede niveauekrydsninger faldt fra 1342 til 705, så steg antallet af offentlige ubevogtede niveauekrydsninger fra 409 til 471. Samtidig faldt antallet af private niveauekrydsninger på statsbanenettet fra 3019 til 2588. Man reducere generelt mulighederne for at krydse banen, og i stedet for generelt at satse på overkørsler ude af niveau, der kostede mange penge i anlæg, blev bevogtede niveauekrydsninger med høje driftsudgifter kun i et vist omfang erstattet med broer, men ellers med ubevogtede niveauekrydsninger. Dette havde di-rette hjemmel i vejrydsloven af 1930, der bemyndigede Ministeren for Offentlige Arbejder (dvs. Trafikministeren) til at tillade, at jernbaner ophævede bevogtningen af niveauekrydsninger, hvis der skabtes "fornødne udsigtsbæl-

ter" eller, hvis dette var uforholdsmæssigt dyrt, etableredes et lyssignal. I begge tilfælde skulle vedkommende jernbane finansiere ændringen, men så sparede man jo også de fremtidige udgifter til bevogtning. Sikring af ubevogtede niveauekrydsninger var også et af de formål, som ifølge loven kunne konkurrere om de i alt 2 mio. af motorafgifterne, der årligt afsattes til sikring i færdslen i vejryds samt krydsninger mellem veje og jernbaner.

Da man fra Ministeriet for Offentlige arbejder i 1944 opgjorde resultaterne af vejrydsloven af 1930, kom man frem til, at der indtil dette tidspunkt var truffet bestemmelser om udførelse af sikringsforanstaltninger ved ca. 2600 jernbaneoverkørsler, og langt de fleste af disse foranstaltninger også var gennemført:

- Sempel afmærkning som eneste foranstaltning var gennemført ved ca. 1000 overkørsler.
- Tilvejebringelse af udsigtsbælter var gennemført ved ca. 600 overkørsler
- Automatiske lyssignaler var opstillet ved ca. 850 overkørsler.



"Automobilistens drøm" kaldte tegneren Kaj Engholm denne tegning. Original på Danmarks Jernbanemuseum.

Niveauekrydsning nær Sønderborg. Banen fra Tinglev til Sønderborg er enkeltsporet og uden stor trafik, men elektrificeret. Vejen er i niveauekrydsningen delt op i to vejbaner og sikret både med automatiske bomme, der dækker hele vejbanen i kørselsretningen, og blinklys med klokkeværk. Foto: Poul Thestrup 2007.

- Bevogtede bomme var etableret ved ca. 120 overkørsler.

Det sidste kan forekomme besynderligt, når antallet af bevogtede jernbaneoverkørsler på Statsbanerne i samme periode faldt med over 200. Her er der imidlertid tale om såvel statsbaner som privatbaner, og der er vel ikke noget mærkeligt i, at der netto nedlægges bevogtede overkørsler på Statsbanerne samtidig med, at ubevogtede overkørsler på såvel stats- som privatbaner sikkerhedsmæssigt opgraderes til bevogtede. Ministeriet for Offentlige Arbejder havde da heller ikke været ubetinget tilhænger af bevogtede overkørsler, da der havde været flere eksempler på, at bilister i mørke overså bommene og påkørte dem.

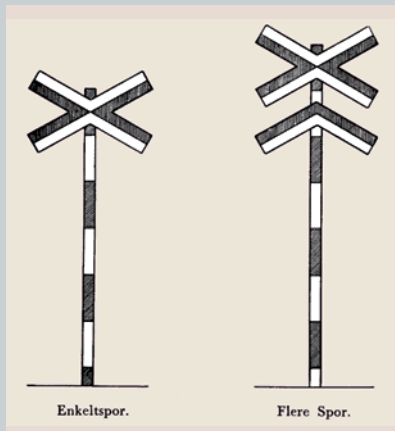
I stedet for at anlægge nye bevogtede overkørsler foretrak man derfor fra Ministeriets side at bygge viadukter. Der var bare det, at det med tidens prisniveau kostede ca. 400.000 kr. at anlægge en viadukt, mens etablering

af automatiske lyssignaler ved en ubevogtet overkørsel kun kostede 4.000 kr. Op gennem 1930'erne var det dog lykkedes at skaffe bevilling til en del viaduktanlæg, fordi jordarbejderne til disse havde en betydelig beskæftigelseseffekt. Der var på denne måde skaffet penge til omkring 75 viaduktanlæg. Her ved 1944 måtte man dog konstatere, at alle disse ikke havde kunnet færdiggøres på grund af mangel på jern og cement. Embedsmanden, der skrev artiklen, forklarede ikke denne mangelsituation, men de samtidige læsere af artiklen har formentlig alle været bekendt med, at der specielt på den jyske vestkyst op til artiklen blev skrevet i 1944 havde været aktiviteter, der krævede betydelige mængder af armeringsjern og cement.

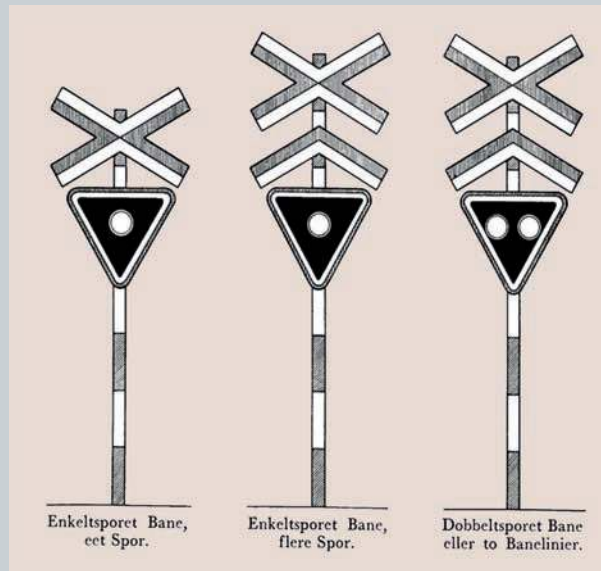
Der er ingen tvivl om, at der helt fra første verdenskrig har været et massivt pres fra bilisterne for at få statsmagten til at finansiere løsninger, hvor biltrafikken både blev sikret bedst muligt

mod de skrækkelige tog og samtidig blev påført de mindst mulige gener i form af ventetider bag nedrullede bomme. Fra bilisternes side foretrak man naturligvis overkørsler ude af niveau, men det kostede jo mange penge. Måske er det derfor tegneren Kaj Engholm, bedst kendt for sin "Far til fire"-tegneserie fra 1948 og frem, også har tegnet "Automobilistens Drøm", hvor bommene ikke går på tværs af vejen, men på tværs af sporet, og ledvogteren står uden for ledvogterhuset og gør honnør for bilisterne, mens toget må vente ved overskæringen, så længe der er biler, der skal passere banen.

I England kan man i dag finde niveauekrydsninger på tæt trafikerede jernbanestrækninger, hvor togene også kører pænt hurtigt. F.eks. skal man ikke langt op ad East Coast Main Line fra London mod York og Edinburg, før man træffer den første niveauekrydsning, hvor bilerne pænt holder og



Med baggrund i Vejloven af 1930 fastsatte Ministeriet for Offentlige Arbejder 16. marts 1931 udformningen af standardiserede advarselstavler [krydsmærker] ved niveau-krydsninger efter internationalt forbillede.



Hvor der anvendtes automatiske lyssignaler, anbragtes disse på krydsmærkerens stolper. Illustrationer fra: *Banernes Bygning og Udstyrelse, 1937, s. 79-80.*

venter på passagen af tog, der helt normalt kører 225 km/t. I Danmark er højeste hastighed 140 km/t på dobbeltspor med automatisk sikrede overkørsler med helbomme. På enkeltspor er højeste hastighed 120 km/t. Her anvendes normalt kun halvbomme eller blinklys uden bomme. Kører man med

Intercitytoget fra København mod Aalborg, hvor der er dobbeltspor hele vejen, skal man derfor på den anden side af Århus, før man træffer på den første niveaukrydsning. Begrundelsen for at vi i Danmark har helt andre og strengere regler end f.eks. England, kan kun betegnes som politisk. Man

kan dog i Danmark her i 2007 også finde niveaukrydsninger på moderne elektrificerede banestrækninger, men det er på linien mellem Tinglev og Sønderborg, hvor jernbanetraffikkens intensitet er begrænset.

Dansk Vejhistorisk Selskab blev stiftet i 1982 med det formål at bidrage til at fremme interessen for den historiske udvikling af vejbygning og -færdsel i Danmark samt at være støtteselskab ved oprettelsen af Danmarks Vej- og Bromuseum.

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

Som medlemmer kan optages enkeltpersoner, foreninger, firmaer, institutioner og andre sammenslutninger, der ønsker at støtte Selskabets formål. Yderligere oplysninger om Dansk Vejhistorisk Selskab hos Selskabets sekretær Ulrik Blindum, på nedenstående adresse, telefon eller på e-mail: [dvs@vd.dk](mailto:dvs@vd.dk).



Dansk Vejhistorisk Selskab  
c/o Vejdirektoratet  
Niels Juels Gade 13  
Postboks 9018  
DK-1022 København K

Postgiro 169-1791

T 7244 3333

F 7244 3426

E [dvs@vd.dk](mailto:dvs@vd.dk)

[www.vejhistorie.dk](http://www.vejhistorie.dk)