

VEJ

DANSK VEJHISTORISK SELSKAB

Artiklen er fra tidsskriftet Vejhistorie - Danmarks specialtidsskrift for alt, hvad der rører sig omkring veje og vejtransport.



*Geels Bakke ved København 1851
malet af Andreas Juuel og fotografi
fra 2020.*

Tidsskriftet udgives af Dansk Vejhistorisk Selskab to gange om året, hvor det sendes til selskabets medlemmer.

Vi har også en fyldig hjemmeside med informationer om trafik på veje. Her er også mulighed for at tegne et gratis abonnement på den månedlige nyhedsmail med nyt fra området.

Man kan også blive medlem af selskabet, hvor man kan møde andre med samme interesse ved vores møder, ekskursioner til spændende steder og rejser til udlandet med veje og trafik som udgangspunkt.

INGENIØR VED BYGGERIET AF DE FØRSTE MOTORVEJE OVER SJÆLLAND

Harald K. Hansens erindringer



Harald K. Hansen født 1930 i Vejle; død 2018. Ingeniør fra Polyteknisk Lærestalt, ansat ved Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen i Sverige, ved motorvejsbyggeri for Sorø Amt og senere i Vejdirektoratets motorvejskontor i Næstved og sidst i Sekretariatet for Sikkerhedsfremmende Vejforanstaltninger, Vejdirektoratet.

Redigeret af Jørgen Burchardt. Harald K. Hansen skrev sine livserindringer i 2015, hvor første del desuden indeholder en familiehistorie herunder faders arbejde som gartner på skiftende herregårde. De vejhistoriske dele er sammenskrevet og bringes sammen med udvalgte billeder fra hans billedsamling. Størstedelen af teksten er dog Hansens egne formuleringer.

Første del af ingeniøruddannelsen 1949-51

Da skoletiden på Sorø Akademi var forbi i 1949, boede jeg hjemme i sommerferien og hjalp til i gartneriet, medens jeg ventede på, hvordan fremtiden skulle blive. Jeg husker endnu den dag, da der kom brev fra Polyteknisk Lærestalt. Mor kom løbende ud i hindbærrerne, hvor vi var travlt beskæftiget med at plukke. Hun viftede ivrigt med et brev, mens hun råbte: Du er kommet ind! Du er kommet ind! Altså på den gren på lærestalten, som jeg havde prioriteret højest, bygningsingeniør.



Harald K. Hansen blev student fra Sorø Akademi i 1949.

To år med intens undervisning for at blive bygningsingeniør begyndte efter sommerferien 1949. Vi skulle have enorme mængder af viden ind i vores hoveder. Det strakte fra det meget teoretiske til det mere praktiske. Matematik, geometri, fysik, rationel mekanik, kemi og geologi på den ene side og bygningsstatik og bærende konstruktioner, teknisk tegning og geometrisk tegning på den anden side. For den videbegærlige meget interessant, men virkelig hårdt arbejde. Vi holdt til på den gamle Lærestalt på Sølvtorvet, hvor der var et meget stort auditorium, som kunne rumme alle de forskellige studieretninger, der skulle have denne fælles grundviden. Det var læse, lytte, læse, lytte næsten i en uendelighed.

Jeg skulle nu for første gang i livet stå på egne ben, også økonomisk. Jeg fik

en del hjælp fra legater ved lærestalten, og så valgte jeg i øvrigt at optage de nødvendige studielån. Et af legaterne løb over længere tid, hvilket affødte, at der skulle holdes øje med, at jeg stadig passede mine studier. Jeg skulle fair nok en gang hver måned møde op til kontrol hos en af professorerne. Et andet legat var spisebilletter til kantinen på lærestalten. Min fars arbejdsgiver ydede mig lån, så længe far var ansat der. En af mine kammerater valgte i stedet at arbejde ved siden af studiet, men det kostede ham et år mere på lærestalten.

Der var dog et par lyspunkter i undervisningen. Tegning gav mulighed for at hvile hovedet en stund, og de sociale kontakter kunne udvikles i tegnestuens miljø. Ikke mindst til min sidekammerat, Ernst Renstrup, som senere blev ansat i Vejdirektoratet. Da jeg skulle finde mit første job i Danmark ringede jeg til ham for at høre, om det var noget for mig. Det blev jeg hurtigt klar over, at det ikke var. Det var før Vejdirektoratet blev en vejbestyrelse. Dengang vurderede de groft sagt alene ansøgninger fra amter og kommuner om statstilskud til større vej-anlæg samt bevilgede disse. Derudover havde de tilsyn med, at bevillingerne blev fornuftigt anvendt.

Det første år i København boede jeg på Bellahøjvej hos en frue og delte værelse med hendes søn. Det var lidt trangt, men jeg ønskede ikke at spilde min tid på fest og halløj på et kollegium, og jeg ville også gerne lidt tættere på Lærestalten. I



Harald K. Hansen var på 1. del af studiet til bygningsingeniør på Polyteknisk Lærestalt (det senere DTU) på ekskursion i 1950, for blandt andet at se geologi på Amager Klint, Bornholm.



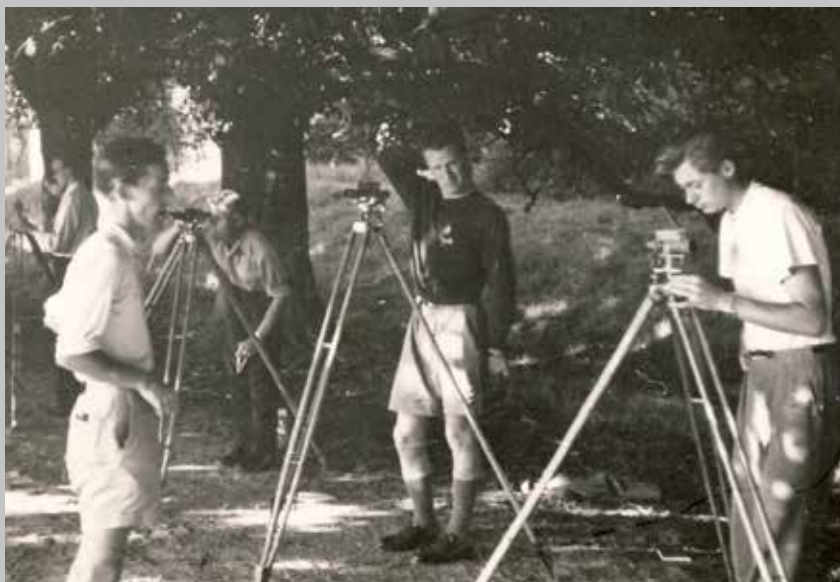
Forelæsning på Polyteknisk Lærestalt af "Lille P." efter ekskursion til Bornholm i 1950.

andet studieår fandt jeg så et værelse yderst på Vesterbrogade, hvor jeg boede næsten resten af min studietid. Det var et beskedent tidligere pigeværelse i en stor gammel lejlighed hos en ældre enke. Hendes ugifte datter boede der også samt yderligere to studerende. Jeg havde adgang til badeværelse, men måtte ikke tage bad! Jeg holdt mig selv med morgenmad og frokost og spiste for det meste varm mad inde i kantinen på lærestalten. Det første år ude på Bellahøj spiste jeg dog på et pensionat, hvor jeg kunne købe spisebilletter. Man behøvede så ikke at spise der hver dag og det var praktisk. Af og til fandt jeg en spisebillet under desserttallerkenen efter maden. Den lille servitrice må have haft ondt af den ensomme student.

Anden del af ingeniøruddannelsen 1951-54

2½ år med en mere afvekslende undervisning. Efter sommerferien 1951 startede vi i ret nye lokaler ovre på Øster Voldgade, en stor forandring. Vi fik nu et fast tilholdssted på vores tegnestue. Da den flotte centralbygning langt fra var færdig, måtte vi ind i bygningen via en provisorisk trappe på husets bagside. Vi var vel en snes stykker på tegnestuen, så nu lærte vi nogle flere at kende. Vi arbejdede med praktiske beregninger og tegninger, og første dels meget teoretiske studier kom i anvendelse, men også mere på afstand. De vigtigste fag

Under studierne indgik fast et praktisk kursus i landmåling. Her ses en gruppe studerende ved lynnivellement i Sletten ved Eremitagen i Dyrehaven i 1952.



var landmåling, materiallære, teknisk hygiejne (kloaker mm), bærende konstruktioner, fundering og havnebygning, teknisk hydraulik (væskers strømning mm) og vej- og jernbanebygning samt byplanlægning.

Studiet var en god blanding af forelæsninger og praktiske opgaver på tegnestuen, hvor der dog også blev tid til et spil kort, for det meste bridge, som jeg måtte lære. Det skal lige nævnes, at vi i bygningsingeniørstudiet ingen praktik havde ude i erhvervslivet. I sommeren 1952 havde vi et kursus i landmåling, som blev fulgt op af en såkaldt hjemmemåling, hvor vi skulle opmåle og tegne kort over et større område, hvor vi gerne ville have det. Min opmåling var ved Tikøb nær mine forældres hjem, hvor min kæreste og mine mindre søskende hjalp mig. Man skal hele tiden være to, når man måler med målebånd, eller når der skal rejses en linje med landmålerstokke.

Vi kunne selv vælge hovedfag, hvor vi så fik særlig undervisning og lavede specielle kursusopgaver samt en større eksamensopgave. Jeg valgte vejbygning, og min eksamensopgave var om parkveje, en særlig vejtype udviklet i USA. En parkvej er ikke åben for erhvervstrafik, tracteres særlig smukt i landskabet og går forbi særligt naturskønne steder og seværdigheder. Jeg fik højeste karakter for min løsning, der foreslog et parkvejsnet i Nordsjælland. Tiden har siden lært mig, at parkveje ikke vil egne sig til gennemførelse i Danmark. Det vil skade

gode naturområder ubodeligt. Heldigvis skal vi her i landet ud af bilen, hvis vi skal have de store naturoplevelser.

I 1953 var vi på en to ugers studietur med tog til Tyskland og Schweiz. Den meget rare professor Bentzen var turens leder. Vi boede på vandrerhjem eller mindre hoteller. Vi besøgte tekniske organisationer og et par byggepladser, bl.a. et dæmningsanlæg til vandkraft i alperne.

Eksamen var en blanding af skriftlige og mundtlige prøver, og derudover medregnedes i eksamensresultatet en lang række kursusarbejder, som var lavet på tegnestuen og endelig de praktiske prøver i landmåling.

Jeg har en ubehagelig erindring om en af de to skriftlige prøver i hydraulik. Der var en række spørgsmål. Nr. et klarede jeg. Som professor Bretting sagde: det skilte idioterne fra kraft-idioterne, men længere kom jeg heller ikke. I spørgsmål 2 skulle vi opstille en differentilligning for vands strømning gennem en serie forskellige jordlag. Det kunne jeg ikke, og nu blev det alvorligt. I de afsluttende tre-fire spørgsmål skulle vi med hjælp af differentilligningen beregne resultatet af vandstrømningen i en række konkrete tilfælde, og det kan man ikke, hvis man ikke har den rigtige ligning. Resultatet blev $mdl +$ trak mit endelige eksamensresultat ned fra $mg +$ til mg , øv! Jeg har aldrig i mit liv været så nervøs og "ude af flippen" som ved den prøve. Dengang var der ikke noget, der hed

studenters protest over for professorer. Det var kæft, trit og retning. Behøver jeg at tilføje, at der var en meget lang række dårlige karakterer ved den eksamen. Et par dage efter var vi oppe i den praktiske del af hydraulikken, hvor jeg fik ug-

De $2\frac{1}{2}$ år gik egentlig hurtigt. Det meste gik jo som det skulle, og med ovennævnte undtagelse var vi godt tilfredse med både professorer og assistenter. I januar 1954 var vi færdige og klar til første job. MEN !! vi havde udskudt militærtjenesten, der for de fleste med en embedseksamen i disse koldkrigsår betød to års værnepligt.

Da militærtjenesten var ved at være overstået, så jeg mig om efter et job. Jeg havde en forestilling om, at det svenske vejvæsen kunne blive en god læreplads. Selvom jeg aldrig har haft benzin i blodet, trak muligheden for hurtigt at blive bilejer også i mig. Jeg skrev til Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsen i Stockholm og fik det ventlige svar, at de ansatte mig. Tjenstgøringsstedet ville senere blive mig meddelt. Jeg var på den tid blevet gift, og vi havde endda fået vores første barn. Nu skulle vi til Sverige til mit første job som ingeniør. Det jeg var uddannet til. Men hvor, jo såmænd bare til Malmø.

Stadig fraværende i familien

Mit første job var i Väg- och Vattenbyggnadsverket i Sverige på et lille kontor, Planeringskontoret i Malmø oprettet med det formål at planlægge Västkvägens udbygning fra Malmø til Göte-



Omkring 1960 kom mange nye maskiner ind i vejbyggeriet. Her har Harald K. Hansen en familieudflygt i 1961 til et vejbyggeri med scraper.

borg til motorvej. Vägverket havde den politik, at give nyansatte en ordentlig indføring i jobbet. Jeg blev derfor straks ved ansættelsens begyndelse i 1956 sammen med en lille flok andre nyansatte samlet på et introduktionskursus i en 2-3 måneder uden for Stockholm. Det var nemlig et dejligt sted med virkelig god forplejning, men nu var jeg jo for alvor hjemmefra.

Men jeg lærte virkelig noget, både om den organisation jeg nu var i og om vejbygningens mange facetter. Særlig fin var undervisningen i vejens tracering, hvilket betyder vejens forløb i terrænet i planen og i højden, hvilket tilsammen giver det rolige rumlige forløb, således som trafikanten skal opleve det. Det var her jeg lærte den kunst, som bragte vejbygningen bort fra tidligere tiders monotone og landskabsødelæggende veje. Tænk blot på, hvor monotone og landskabeligt utilpassede vore gamle hovedveje var eller de første tyske motorveje med tomme-stok tracering, lige stræk omvekslende med ret skarpe kurver. I Danmark hører både motorvejen til Halsskov Havn nu til Storebæltsbroen på de sidste kilometer efter Vemmelev og den gamle del af Helsingør motorvejen op til Hørsholm til denne ældre historiske slags

Hjemme igen og start i Malmø

Efter dette kursus var det dejligt, at familien endelig kunne samles i vores lejlighed i Søborg. Den daglige rejse frem og tilbage til Malmø var dog meget

tidsrøvende, men mine kolleger accepterede, at jeg havde forskudt arbejdstid. Cykel Søborg-Havnegade, Sverigesbåden til centrale Malmø og få minutters gang til kontoret og tilbage igen samme vej efter en lang arbejdsdag med lang frokostpause. Jeg husker ikke den samlede tid, men en 13-14 timer. Den lange frokostpause skyldtes, at man i Sverige spiser varm mad midt på dagen. Vi gik som regel til Länsstyrelsens kantine for at spise. Rejsetiden med båden brugte jeg til grundigt at læse en tyk amerikansk bog om motorveje. Det var til stor hjælp i mit arbejde.

Vi var på kontoret chefen (en pensioneret Vägdirektör), 5 ingeniører, 1 landmåler og 3-4 tegnere og kontordamer. Den ene ingeniør og en kontordame var stationeret på et lille satellitkontor i Halmstad. Jeg og endnu en ung civilingeniør fik ansvaret for det trafiktekniske. Vi lavede med studenterhjælp trafiktællinger og destinationsundersøgelser i feltet, og med basis heri samt suppleret med antal indregistrerede biler i området opstillede vi prognoser for de fremtidige bilrejser i den kommende motorvejs opland. Det gav os grundlaget for at give forslag til motorvejens linjeføring samt bestemme trafikpladsernes og rasteanlæggenes placering og udformning.

Vi flytter til Sverige

Den besværlige bolig-arbejdssteds rejse var selvfølgelig ikke til at holde ud

i det lange løb. Jeg gik til min chef og spurgte, om han kunne hjælpe os med at få fat i en lejlighed. Det lykkedes, og vi flyttede til Lomma, en lille soveby 10 km nord for Malmø's centrum. Der var fine togforbindelser til Malmø, så nu kunne jeg komme på arbejde på en halv times tid. Det var en ganske ny bebyggelse med tre etagers punkthuse, hvor vi fik en lejlighed på anden sal med to værelser og spisekøkken til 200 kr. pr. måned inkl. elektricitet. Min månedsløn efter skat var knapt 1.000 kr., men så fik vi også hele 72,50 kr. i børnepenge pr. kvartal!. Vi købte vores første bil, en brugt Folkevogn, i april 1957. Den kostede 5.000 kr. Jeg kørte meget i tjenesten, når vi lavede vore trafikanalyser, og det gav et betragteligt tillæg til at holde bil.

Flytningen til Lomma var lidt mere kompliceret end en indenlandsk flytning. Vi skulle f.eks. have en særlig tilladelse til at indføre vore potteplanter. Også overførsel af penge til at betale bilkøbet med var temmelig kompliceret, men heldigvis fik vi hjælp fra et medlem af familien med forretningsforbindelser i Sverige.

Nu var alt så godt? Nej ikke helt. Min kone havde svært ved at få kontakt med naboerne i dette nye kvarter. En anden dansk dame i samme opgang hilste endda ikke på hende. Hun kedede sig bravt.

I sommeren 1957 lavede vi en stor trafikundersøgelse med tællinger og analyser af trafikanternes rejsemål ved alle byerne op langs vestkysten. Da vi

var nået til Falkenberg, gik det galt for mig. Jeg var på en af mine runder i bilen på vej rundt for at aflæse tælleapparaterne, da jeg på en grusvej med noget løst grus mistede herredømmet over vognen og kørte i grøften. Jeg havde ikke fået installeret sikkerhedssele, så jeg slog mit hoved bravt, da jeg selvfølgelig havde knaldet hovedet ind i forruden. Bilen var totalskadet, og kaskoforsikringen udbetalte uden problemer 4000 kr., så vort økonomiske tab blev 1.000 kr. Vi købte med det samme en ny Folkevogn, så arbejdet med trafikanalyserne kunne fortsætte. Pris 8.000 kr. + sikkerhedssele ved forsæderne. Børnesikring var ukendt på det tidspunkt. Vi klarede hele vores tilværelse med børn i bilen ved at spænde deres gåsele fast i en rem, som vi spændte tværs over bagsædet. Vi vidste nu, hvor vi havde dem, men det var jo egentligt intet værd rent sikkerhedsmæssigt. Så længe vi havde Folkevogn var den mindste altid i sin lift nede i hullet bag bagsædet.

Vi fik vores næste barn i 1958, og havde omkring dette tidspunkt bestemt os for at søge tilbage til Danmark igen. Hvis man ville avancere i det svenske vejvæsen, måtte man søge næste ledige job, hvor det så end var i dette store land, og det havde vi ikke mod på. Så hen på eftersommeren skrev jeg et brev til amtsvejinpektør Ørum i Sorø. Jeg kunne huske, at han tidligere havde søgt en ingeniør til projektering og anlæg af motorvejen uden om Slagelse, så jeg

spurgte ydmygt, om han stadig havde brug for arbejdskraft. Jeg fik hurtigt et venligt svar med opfordring til at komme til Sorø, så kunne vi jo snakke om det. Vi drog af sted hele familien, og jeg fik en god snak med Ørum, som midt i det hele spurgte til familien. Jeg kunne jo fortælle, at de alle sad ude i bilen. "Jamen de må da komme ind i varmen", så jeg hentede dem og de kom ind i privaten til hans elskelige kone Malle. Privaten var i stueetagen på den store villa, hvor kontorerne var ovenpå. Vi fortsatte den afbrudte samtale, som endte med, at jeg kunne begynde som ingeniør d. 1. november på det beskedne motorvejskontor, som de havde oven på i en anden villa på Holbækvej, hvor lederen Vagn Jensen boede med sin familie. Han blev ikke tilkaldt til samtalen, og jeg fik ikke forevist motorvejskontoret, men det tog jeg nu med ophøjet ro.

Vi blev nu, hele familien, inviteret til frokost nede i privaten og kaffe på terrassen. Min hustru fik mulighed for at give den nyfødte bryst, og vores ældste barn kørte med små biler op og ned af Ørums ben. Min hustru havde lidt røde ører, men Ørum tog det helt roligt. Vi fik til slut et tips om en sagfører i Slagelse, hvor vi formentlig kunne få fat i en lejlighed. Vi sagde farvel og begav os straks videre til nævnte sagfører, som vist allerede havde fået et tips fra Ørum, så vi gik fra ham med et lejemål på en 2½ værelses lejlighed i Vesterport ved Vestre Ringvej.

Jeg vil dog også lige nævne, at Folkevognen var en del af flyttegodset. Da man jo allerede dengang havde en høj vægtafgift, hed det vist, på biler, måtte vi bøde et pænt beløb på 5.275 Kr. eller ¼ årsløn!

Motorvejen syd om Slagelse

Det var en forlængelse af motorvejen fra Vemmelev ud til Halskovhavn med færgeforbindelsen til Fyn, man var i gang med. Projekteringen var lige startet, da jeg kom til. Vi havde et lille kontor på 1. sal i en villa på Holbækvej i Sorø ikke så langt fra hovedkontoret i Alleen. Det var Sorø Amts Vejvæsen, der for Vejdirektoratet stod for arbejdet. Der var kun to civilingeniører, da jeg kom til, Vagn Jensen og Lauritsen, og kontoret var i Vagn Jensens private villa. Arbejdstiden var dagligt delt i to med lang frokostpause, så man kunne gå hjem og spise og endda få en lille lur. Jeg kunne ikke nå hjem til Slagelse, så jeg fik mange lange spadsereture i byen, når jeg havde spist min madpakke.

Motorvejens linjeføring var i det store og hele fastlagt, da jeg kom til, men jeg nåede da lige at være med til at bløde den lidt op, så store bløde kurver nu blev fremtrædende og ikke rette linjer, som det var tilfældet på den gamle strækning ud til Halskovhavn. Der var meget kraftige bindinger ved passagen af Slagelse by. Nord for vejen var selve byen, og syd for vejen havde vi militærets store øvelsesplads og udstrakte skove. Øvelsespladsen var det nærmest utænkeligt at



Tilbage i Danmark stod Hansen også for analyse af færdslen, hvilket udførtes via interviews som her ved Hillerød i 1959. Metoden havde han fået lært i Sverige.



En vigtig del af al byggeri er kontrol med arbejdet. Her ses en inspektion af bro nr. 13 ved Skovsø ved Slagelse i 1961 i forbindelse med byggemøde.



Herreselskabet er Statens Eksproprieringskommission i 1962, som udførte sit alvorlige arbejde med udpege de grunde, hvor veje skulle føres.

gå ind over, og skovene ville vi jo nødt til sønderdele. Højdeforholdene var også ret besværlige. Fra et terræn bare fem meter over havet ved Vårby Å passerede vi Slagelse i 70 meter over havet (moh) og endte i Skovsø nede i 30 moh med en midlertidig tilslutning til den gamle hovedvej 1.

Nu skulle så Statens Ekspropriations Kommission ud og besigtige linjeføringen i marken og herunder godkende de foreslåede ændringer af det lokale offentlige vejnet. Også ændringer i adgangen til de ejendomme, der blev afskåret fra deres nuværende vejadgang, skulle godkendes af kommissionen, da ændringer i adgangsforholdene havde betydning for den senere ekspropriationsstatnings størrelse. Det anvendte kortgrundlag var en traditionel opmåling udført af en landinspektør suppleret med oversigtskort baseret på Geodætisk Instituts kort.

Når projektet er færdigt på tegnebordet, laves der en fortegnelse over alle arealer, som grundejerne skal afgive til vejens anlæg. Denne fortegnelse overgives til kommissionens sekretariat, og kommissionen rykker i marken og eksproprierer de nødvendige arealer, som vi har afsat i terrænet. Kommissionens formand var en meget pæn lidt ældre herre i sorte sko, og minsandten om han ikke kunne gå rundt i marken en hel dag uden at det næsten kunne ses på skoene. Medlemmer af kommissionen var repræ-



Motorvejen ved Slagelse var i 1963 blevet anlagt gennem landskabet ved Vårby Bakke.

sentanter for amt og kommuner og kommissionens egen landinspektør, og så var selvfølgelig amtsvejinspektøren og vi menige ingeniører med til teknisk støtte. Det var en sag, som ikke kunne nås på en dag. Om aftenen blev vi indbudt til middag på hotellet, hvor kommissionen boede. Der blev til kaffen budt på store cigarer, og da jeg takkede nej og sagde, at jeg kun røg cigaretter, blev der allernådigst fremskaffet en pakke "ligkistesøm" til mig.

Efter kommissionens godkendelse kunne vi gå i gang med detailprojektet og den dertil hørende beskrivelse for indhentning af entreprenørbidrag på arbejdernes udførelse, et alt i alt meget stort arbejde. Anlægsarbejdet blev opdelt i entrepriser for jordarbejder inklusive afvanding, entrepriser for bygning af de enkelte broer samt endelig entrepriser for udførelse af vejbelægningerne. Beskrivelse af jord- og belægningsarbejderne tog vi os selv af. Til broerne engagerede vi det rådgivende firma B. Højlund Rasmussen.

Vi er, vil jeg næsten kalde det, tilbage i håndarbejds tid. Motorvejens midtlinje blev afsat i marken med nedrammede pæle for hver 20 m. Det var et stort målearbejde med stålmålebånd og teodolit – et vinkelmåleinstrument. Vi havde en af amtets vejfolk som medhjælper. Landmændene var jo ikke glade for alle de pæle, ja en foreslog endog, at vi i roemarkerne skulle sætte pælene i rækkerne! Ved hver 20 m's pæl nivelleres et profil af jordoverfladen. Dette profil tegnes på en tegning sammen med det profil, som vejen skal have inden der lægges belægning på. Man kan nu beregne, hvor meget jord der skal afgraves eller påfyldes på hver 20 m strækning, og man kan således beskrive det totale jordarbejde, som entreprenøren skal lave.

Ved Slagelse gik motorvejen så tæt forbi de synlige ruiner af det gamle Antvorskov Kloster, at man måtte formode, at der var flere ruiner tilbage under jorden. Det er i sådanne tilfælde anlægsmyndighedens pligt at under-

søge arealet. Ved en større udgravning fandtes der da også mange ruiner, som blev kortlagt, inden arealet blev frigivet til vejanlægget.

Så kunne vi lave udbudsmaterialerne færdige og udbyde de mange entrepriser. Nu var jeg ude i en situation, som jeg ikke havde lært noget om på læreanstalten. Hvordan fører man tilsyn med et anlægsarbejde? Vi havde som nævnt en rådgivende ingeniør til broarbejderne, og det blev min redning. En meget rutineret ingeniør fra firmaet lærte mig alle fiduserne ved at føre et godt tilsyn.

I vinteren 1960 satte jeg for første gang en farvefilm i mit kamera. Sikke en ændring. Årets store begivenhed var dog, at min chef sagde sit job op. Han var træt af Vejdirektoratet, som var meget langsomme med bevillingerne til at komme i gang med arbejderne i marken på vores motorvej.

Det gav store ændringer, uden leder og uden kontor, som jo var på 1. sal hos dem. Resultatet blev, at jeg blev leder af kontoret, som flyttede over i Alleen i



Harald K. Hansen på motorvejskontoret, Alléen, Sorø i 1963.

huset ved siden af hovedkontoret. Der lejede vi stueetagen i en stor villa, og det blev vort kontor i mange år.

1961 blev et begivenhedsrigt år. Vi havde fået et godt kontor med en passende flok ingeniører, en kontordame og nu dukkede begrebet "teknisk assistent" op til aflastning af ingeniørerne, dog i første omgang Ellen som praktikant fra skolen i Ringsted, men hun vendte tilbage, da hun var færdiguddannet og er i skrivende stund (2015) stadig i Vejdirektoratet, selvom hun nu er over 70 år.

Sidst i oktober tog amtets vejudvalg med amtmanden og amtsvejsinspektøren i spidsen på en to dages bustur til Halland og det nordlige Skåne. Jeg havde planlagt turen og var derfor selvfølgelig med. Det var deres første studietur til udlandet, hvor vi bl.a. besøgte en af de større vejvedligeholdelsesstationer og i øvrigt selvfølgelig så på veje. Jeg havde haft et rejsebureau til den praktiske del af planlægningen, og det gav en lidt ubehagelig overraskelse ved overnatningen i Markaryd. Da vi kom frem, blev vi indlogeret på et mindre motel og ikke som bestilt på stadshotellet, som var brændt. Den overraskelse tog vi i stiv arm, da der jo ikke var andet at gøre. Værre blev det, da vi ved middagen måtte konstatere, at vi var havnet på et motel uden spiritusbevilling! Det var ikke lige det alminde-

lige ved en amtsrådsmiddag, men også det tog de i stiv arm. Jeg fik da også ros for turen, og de havde fået blod på tanden, så det blev senere til flere ture.

I vinteren 1962 havde vi godt gang i anlægsarbejderne på motorvejen især i arbejderne med broerne. Jordarbejderne lå derimod mere stille om vinteren. En af vore entreprenører, som var i gang med broen over Vårby Å, døde pludseligt, og det fik en ejendommelig betydning for os på hjemmefronten. Enken kontaktede nemlig min chef og spurgte om amtet muligvis ville være interesseret i at købe hendes villa, som hun ønskede at sælge efter mandens død. Ørum kontaktede os og vi fik tilbudt at kunne leje villaen, hvis amtet købte den, og vi boede jo stadig i lejligheden i Slagelse nu med 3 børn. Det sagde vi ja tak til og hen på foråret flyttede vi til Sorø til en dejlig rummelig ældre murmestervilla.

Motorvejen

Nu fik vi også rigtig fart på anlægsarbejderne med både jordarbejder, broarbejder og belægningsarbejder. Arbejderne var opdelt i ganske mange entrepriser med deraf følgende arbejde med at koordinere hele anlægsarbejdet. I alt havde vi ca. 12 entrepriser at holde styr på. Det var lidt besværligt, men også meget lærerigt. Der var den gang

ikke rigtigt de meget store firmaer, som kunne klare det hele, sådan som vi ofte ser det i dag. Vort tilsynsarbejde blev dermed også ganske omfattende.

Det er også værd at nævne, at broarbejderne med de nødvendige foranstaltninger i det store og hele holdtes i gang også om vinteren. Det var en interessant nyskabelse, som netop i de år rigtig kom i brug, så man fik reduceret vinterarbejdsledigheden og øgede produktionen. Vor rådgivende ingeniør var meget fremsynet også på dette felt.

Der var ikke sat nogen bestemt dato for vejens åbning for trafik, så vi masede bare på, og i foråret 1965 kunne vi åbne for trafik til stor glæde for indbyggerne i Slagelse, som slap for den hastigt voksende trafik på den gamle hovedvej lige gennem byens centrum. Der var ingen større festivitets i den anledning. Vi fjernede sammen med politiet blot de kraftige afspærringer i Vemmelev og i Skovsø. Pressen dækkede da også begivenheden, ja og så blev trafikanterne da glade.

Samtidig med færdiggørelsen øgede vi arbejdet med at fastlægge motorvejens videre forløb forbi Sorø og Ringsted og ud til amtsgrænsen syd for Borup, hvor vi mødte kollegaerne fra Roskilde Amt.

Betonstøbning af bro ved Vårby Bakke ved Slagelse, 1963.



Omtrent på samme tidspunkt blev jeg udnævnt til afdelingsingeniør, hvilket fulgtes af et særligt pensionsgivende tillæg til lønnen, og i årene efter steg lønnen hurtigere. Vi var nemlig nu tillige inde i det almindelige opsving i samfundet med kraftige lønstigninger. Min årsløn var i 1960 på 25.000 kr. og steg de næste 15 år så meget, at den i 1975 var på 175.000 kr.

Det var også i denne periode studierejser og lignende blev mere almindelige. I 1963 blev vi af et af entreprenørfirmaerne, som byggede broer for os, inviteret på en endags tur til Halmstad i Sverige. Her lå det stålvesværk, som leverede armeringsjern til betonbroerne.

Sidst i august drog jeg sammen med mine kolleger fra motorvejskontorerne i Ålborg, Holbæk og Nykøbing F. på 14 dages studietur til Tyskland, Østrig og Schweiz. Vi havde rejst penge til de fleste udgifter ved at søge legater, og vi fik også tilskud fra vore amtslige arbejdspladser samt fra Vejdirektoratet. Vi kørte i min store Volvo. Vi havde flere gode kontakter med kollegaer i alle tre lande og udbyttet var godt. Vi studerede især linjeføringer men også arbejdet i marken. Jeg husker, at afvandings- og drænarbejderne interesserede os meget.

I 1965 tog amtsrådet på studietur til Holland, og jeg var igen inviteret med. Programmet dækkede udover vejene også andre af amtsrådets ansvarsområder. Vi besøgte dog bl.a. også de store anlægsarbejder med nye dæmninger i Zuiderzøen. Jeg var lidt forbavset over sådanne ret dyre rejser, men amtsrådssekretæren beroligede mig med, at medlemmerne jo gjorde et stort frivilligt arbejde uden nogen form for betaling, så det var vel meget rimeligt, at de blev honoreret på denne måde.

I juni var jeg til min første **NVF** Kongres. **Nordisk Vejteknisk Forbund** holdt kongresser med foredrag og besigtigelser i marken på skift i de nordiske lande og denne min første var i Göteborg. Min hustru var med, og vi kørte derop i vores bil og havde amtsvejinspektør Ørum og frue med. Disse kongresser havde et ikke ubetydeligt selskabspræg. Det var nok også ved den lejlighed vi fik nærmere kontakt med Ørums, så vi fremover af og til sås privat.

På arbejdet gik livet stille videre. Jeg vil dog først berette om mit helt særlige bijob som regionstransportchef. Det var en del af det civile beredskab, og der blev nogle gange holdt øvelser, for at vi kunne få en vis opfattelse af, hvad det drejede sig om. I tilfælde af krig var det klart, at der ville være opgaver, som i det

civile liv skulle løses med høj prioritet. Dette gjaldt udover transporten, sygehustjenesten, fødevarerforsyningen og andre livsvigtige områder.

På transportområdet var der derfor ved private firmaer udpeget et antal lastbiler i varierende størrelser og med forskelligt specialudstyr. Disse biler skulle stå til rådighed for os, og vi kunne så rekvirere dem til de prioriterede transporter. Der var så opdigtet forskellige situationer, som vi skulle klare, og vi bestilte biler og kørte rundt med alt muligt på papiret. Vi havde til huse i en bunker på et sted, som kun de indviede kendte beliggenheden af. Det var jo i den kolde krigs dage.

Arbejdet med motorvejsprojektet videre fra Skovse forbi Sorø og Ringsted til amtsgrænsen ved Kongsted sydsydvest for Borup gik for alvor i gang, og nu var nye tider for alvor rykket ind på tegnebordet. Arbejdet med at fremstille de nødvendige kort og detailplaner foregik nu med luftfotoopmålinger. Der udlægges en række fikspunkter langs vejlinjen uden for det fremtidige arbejdsområde. Disse sikres omhyggeligt og indmåles, så man kender deres beliggenhed både i plan og i højde. De er nu vores faste holdepunkter, hvorfra alt videre arbejde udføres. Vi starter med et kort 1:4000. Det bliver udtegnede ud fra luftfoto opta-



Harald K. Hansen på vej til at studere USA's motorveje i 1968.

get med godt 50 % overlapning. I et stort stereoskop indlægges overlappende billedpar, og man kan nu se terrænet i stereo og kan udtegne alle genstande, huse, veje, hegn, skove osv. samt højdekurver med passende interval. På kortet, som kaldes planen, kan man så fastlægge vejens linjeføring, så den lægges i landskabet under hensyntagen til genstande i landskabet og højdeforholdene. Nu kan man jo desværre ikke tegne i tre dimensioner, men må vise højdeforholdene på en særlig tegning, det såkaldte længdeprofil af vejen. Det er en lodret plan i vejens midterlinje, hvorpå man tegner terrænet og vejens placering i højden. Man kan også vise hovedtrækkene i vejens afvanding og broer eller tunneller for de skærende veje på længdeprofilet. Linjeføringen på planen består af store cirkelkurver som regel med klotoider ved overgangen til de rette linjer. Længdeprofilet består blot af rette linjer og store cirkelbuer. Det er nu kunsten at kunne placere disse elementer rigtigt i forhold til hinanden og til terrænet, så man får en vej med en smuk trace, som man kalder det samlede billede af vejen i landskabet. Vejen skal være en del af landskabet og ikke et fremmedelement i landskabet.

Når vejen er fastlagt foregår resten i princippet som i gamle dage blot i stereomodellen og på EDB i stedet for som håndarbejde. Afsætning i marken sker ud fra de ovenfor nævnte fikspunkter langs vejen.

Jeg fik også tid til at følge med i nyheder og udvide min horisont med et kig på, hvordan man gjorde tingene andre steder i verden. Jeg deltog i det årlige møde i vejassistenternes forening i 1966 i Ålborg og var et smut i München for at orientere mig i nødtelefonernes verden. I England var jeg til en konference om vejplanlægning på Keele University.

Uro med ændringer på arbejdet

Jeg nåede lige at være med på mine sidste ture sydpå i 1968 med amtets vejudvalg til Tyskland, Østrig, Liechtenstein og Schweiz og i 1969 med hele amtsrådet til Sydtyskland. Vi så mange spændende veje og vejarbejder på to dejlige busture, og der var også et sygehusbesøg. Amtet administrerede jo også sygehusene.

Projektering og anlæg af motorvejene var fra begyndelsen et amtsanliggende ligesom alle andre større veje. Amterne fik meget store tilskud fra staten til de større vejes anlæg og vedligeholdelse, og i mine første år ved vejvæsenet fik man forhandlet sig frem til, at staten skulle betale motorvejene 100 %. Vi fortsatte dog som amtsansatte med at løse opgaverne, men der gik ikke mange år, før man fandt denne administrationsform for uhensigtsmæssig. Vejdirektoratet overtog efterhånden arbejdet. Jeg havde kunnet følge udviklingen gennem det samarbejde vi i de forskellige motorvejskontorer

havde haft for at udvikle de nødvendige projekteringsregler. Alligevel kom det bag på mit amtsråd, da vi blev kaldt til København til et møde med Per Milner uden at dagsordenen var kendt. På vejen derind i bussen kunne jeg fortælle mine politikere, at min vurdering var, at vi skulle til et møde om Vejdirektoratets overtagelse af motorvejskontoret. De så noget tvivlende på mig, men efter de informationer, jeg under hånden havde fået fra mine kolleger på Vejdirektoratets motorvejskontor i Århus, var jeg ikke i tvivl. Og sådan var og blev det fra midten af 1969 på et kontor i Næstved, som dækkede Syd- og Vest-Sjælland. Jeg var ikke i tvivl om, at kuglerne støbtes af Per Milner, en fremadstræbende civilingeniør, der kom til Vejdirektoratet midt i 60'erne. Jeg husker, at han en gang ringede til mig og bad mig komme ind til ham. Jeg spurgte, hvad det drejede sig om. Ja han ville blot tale med mig. Så måtte jeg jo køre til København. Jo han ville blot høre, om jeg ville være interesseret i at overtage en ledig stilling, hvor jeg skulle holde sammen på landets arbejder med motorvejsbyggerierne. Jeg overvejede lynhurtigt og afslog høfligt tilbuddet. Jeg havde ikke lyst til en lang bolig-arbejdssted rejse og slet ikke til at bo i Københavnsområdet. I øvrigt var min største interesse at være så tæt på de praktiske arbejder som muligt.

I 1968 var jeg sammen med en større flok kolleger på en godt to ugers

Amternes politikere var vigtige beslutningstagere, og de tog efterhånden på lange studieture sammen med de centrale teknikere, hvor det selskabelige indgik som en vigtig del. Her ses Sorø Amtsråd på besøg i Rüdeseim i 1969.



motorvejs studietur til det østlige USA. Professor Ravn, min gamle professor i vejbygning, var leder af turen, som vist var sat på dagsordenen af Milner. Jeg fik halvdelen af turen betalt af amtet og resten af vejdirektoratet. Vi besøgte en masse store vejarbejder, men det tekniske udbytte var beskedent. I fritiden fik vi til gengæld mange gode oplevelser, men fik jo også et vis indtryk af det store lands mange problemer.

Efterhånden fyldte arbejdet med at lave projekteringsregler en god del af arbejdstiden. Det var meget interessant og krævede iblandt studier i udlandet. Vejæstetik, som handler om hvordan man skaber smukke veje med en god forankring i landskabet, var en helt ny disciplin. Tyskland havde et stort motorvejsnet med veje bygget over en lang tidsperiode. Her samlede vi på en bustur i 1969 viden og eksempler både gode og dårlige, som vi sammen med vore landskabsarkitekter kunne bruge til at skrive en moderne vejregel om dette meget spændende, men også vanskelige emne.

I juni 1969 var der NVF kongres i Oslo. Min hustru var igen med, og kongressen afsluttedes med en meget flot bustur ude på Vestlandet.

Ændringen på jobbet, hvor jeg nu var statsansat på et nyt motorvejskontor i Næstved, gav store ændringer i privatlivet. Først og fremmest måtte vi for første gang i livet ud og købe en egen bolig. Vi købte et ganske stort hus

i Næstved. Den fik nu vente en måneds tid, da vi fik et spændende tilbud – ferie på Sprogø. Øen var kommet under Vejdirektoratets administration, da en fremtidig motorvejsforbindelse mellem Sjælland og Fyn jo nok måtte mellemlande på Sprogø. Som ansat i Vejdirektoratet kunne jeg leje et lille hus derovre nogle dage. Det havde vist været fyrassistentbolig og lå lidt nede ad skråningen på Korsørsiden.

Arbejdslivet på motorvejskontoret

Jeg var nu arbejdsmæssigt i en helt ny situation i Vejdirektoratet. Vort arbejdsområde var planlægning, projektering og anlæg af motorvejene på Vest- og Sydsjælland. Sagt med andre ord at færdiggøre Vestmotorvejen frem til Ølby vest for Køge, hvor den skulle tilsluttes Køge Bugt motorvejen, og at fortsætte arbejdet med Sydmotorvejen helt ned til den gamle motorvejs tilkørsel til færgeoverfarten Rødby - Puttgården. Arbejderne på Sydmotorvejen tegnede spændende, da man syd for Sjælland skulle krydse Storstrømmen og længere sydpå Guldborgsund mellem Falster og Lolland.

Personalet bestod af de tidligere medarbejdere fra mit kontor i Sorø og et tilsvarende kontor i Næstved samt efterhånden en betydelig udvidelse med flere medarbejdere både ingeniører og tekniske assistenter. Vi startede med at bygge et nyt kontor, der kunne

huse os alle. Det lå i et mindre industrivarter i Næstveds sydlige udkant. Kontoret lededes af overingeniør S K Andersen, jeg var afdelingsingeniør for projekteringen og Kjeld Andersen for udbud og tilsyn med anlægsarbejderne. Projekteringen gennemførtes i arbejdsgrupper for de enkelte strækninger og med rådgivende ingeniørfirmaer på de almindelige broer. Til projektering af forbindelsen over Storstrømmen antoges Christiani & Nielsen med Otto Bøjesen i spidsen for projektet. Der tilknyttedes desuden arkitektbistand. Det var jo længe før de personlige computeres tid, så vi havde en større flok hjælpere. Vi tre i ledelsen havde 2 sekretærer. Der var en skrivestue med 2-3 kontorfolk til at klare alt det skriftlige arbejde. En teknisk assistent havde ansvaret for huset allerede fra bygningen, og for tjenestebilerne og div. anden teknik. Vi var mange nye medarbejdere, så vi var i september 1970 på en uges studierejse i Tyskland. Igen med stort udbytte.

Da det nye kontor startede, var vi Des. Jeg husker ikke helt, om det var alle. Det var i de år, hvor tiltaleformen du bredt afløste De, og jeg huskede fra min tid i Sverige, hvor bekvemt det var at være dus over hele linjen. Jeg foreslog derfor chefens sekretær, at vi skulle være dus. Det var en dame klart ældre end mig. Jeg husker, at hun blev temmelig konfus, men vi fandt da ud af det, og snart var alle dus



I 1976 fik Harald K. Hansen arbejde i Sekretariatet for Sikkerhedsfremmende Vejforanstaltninger (SSV). Her arbejdede han til han blev pensioneret i 1994.

Den sidste tid på motorvejskontoret

Vi fik en ny vejlov, hvor staten for første gang blev vejbestyrelse. Der udpegedes et net af statsveje bestående af motorvejene, de gennemgående hovedlandeveje og en del andre særlig vigtige forbindelser. Staten havde nu det fulde ansvar fra den første planlægning helt igennem til den daglige drift. Det var den største ændring nogensinde i vejenes historie og betød store ændringer i arbejdet og organiseringen af Vejdirektoratet. Heldigvis fik det ikke den store indflydelse på vores arbejde med motorvejene, hvor både projektering og anlæg skred roligt fremad.

Krydsningen af Storstrømmen bød på store udfordringer for os. Det blev hurtigt klart, at en mellemlanding på Farø var det eneste fornuftige, og vore konsulenter foreslog, at vi så os om i verden for at se på de mulige løsninger. Vi besøgte først Ölandsbroen, som netop i de år

stod færdig, og senere så vi i Hamburg på den nye store bro ved havnen, begge traditionelle bjælkebroer. Senere drog vi videre til Holland, hvor vi koncentrerede os om skråningsbroer. Det blev en almindelig bjælkebro mellem Sjælland og Farø og en skråningsbro videre over til Falster.

Jeg blev i 1972 engageret i NVF's (Nordisk Vejteknisk Forbund) arbejder. Det var spændende internordisk regelarbejde jeg i første omgang blev involveret i. De første arbejder førte mig rundt i Norden blot på endags rejser, og resultatet blev en rapport om vejplanlægning.

Enden på mit motorvejsarbejde blev den første oliekrise sidst i 1973. Var den alvorlig? Tja! Det var den måske, selvom den vist ikke vurderedes sådan i eftertiden, men den huskes bl.a. for bilfrie søndage. Og panik skabte den i alt fald hos os. Der blev skruet ned for varmen, og vi rykkede sammen, så en del

kontorer ikke skulle opvarmes. Der blev truffet beslutninger, som man i dag må ærgre sig over. F. eks fik broen til Falster ikke nødspor. Vi slap for afskedigelser, og jeg og en kollega Henrik Ludvigsen fik andet arbejde. Egentlig skulle vort kontor og Jyllandskontoret hver have afgivet en mand, men det blev i stedet to på vort kontor. Der havde i nogle år ligget en betænkning om mulighederne for at forbedre trafikikkerheden ved forbedringer på vejene. Bedre sikkerhed ved undervisning og forbedring af køretøjerne var veludviklet, men nu måtte man have vejene med.

Henrik og jeg startede Sekretariatet for Sikkerhedsfremmende Vejforanstaltninger, SSV. Vi blev lidt til grin for det lange, men præcise navn. Vi fik husrum på motorvejskontoret, så vi slap for større ændringer i privatlivet. Vi blev administrativt placeret under planlægningschefen på hovedkontoret i Havnegade.