

VEST- FOLDER'N

NR. 6 (SPESIALNUMMER)

1980

**VEGVESENETS UTVIKLING I NORGE
BRUENE OVER LÅGEN VED BOMMESTAD I HEDRUM**





Bedriftsavis for Vegvesenet i Vestfold

NR. 6 – DESEMBER

7. ÅRGANG

FORORD

For annen gang har vi kastet oss ut i utgivelse av et spesialnummer av Vestfolder'n. Også denne gang er det vår tidligere plansjef Eilef Hellem, som er artikkelforfatter.

Historisk stoff er viktig å få bevart for ettertiden, og veghistorie har hittil vært viet for liten oppmerksomhet, særlig det som vedrører de lokale forhold. Jeg håper at dette spesialnummeret vil være av verdi historisk sett selv om artiklene først og fremst er skrevet med tanke på vegvesenets egne ansatte.

Den første artikkelen, «Vegvesenets utvikling i Norge», har tidligere ikke vært utgitt på trykk. Som bakgrunnsstoff for den generelle delen har Hellem hentet opplysninger i professor Yngvar Nielsens «Det norske vegvesens utvikling før 1814», Just Brochs «Veier og veivesen i Norge» og vegdirektør Joh. Skougards «Det Norske Vegvesens Historie». Det vesentligste av bakgrunnsstoffet vedrørende den lokale delen om vegvesenet i Vestfold er hentet fra vegkontorets arkiv.

Den andre artikkelen, «Bruene over Lågen ved Bommestad i Hedrum», har vært trykt i Tønsbergs Blad, Sandefjords Blad og Østlandsposten vinteren 1978. Stoffet her er av mer lokalhistorisk karakter, men vi har funnet artikkelen så interessant at vi vil gjøre den mer kjent. Det meste av bakgrunnsstoffet til artikkelen er hentet fra amtsstingsforhandlinger for Jarlsberg og Larvik Amt.

Eilef Hellem har lagt ned et stort og tidkrevende arbeid for å få skrevet disse 2 artiklene, og jeg vil benytte anledningen til å takke ham for dette.

Det gjenstår nå bare å kaste seg ut i noen minutters veghistorisk lesing for vegvesenets ansatte og andre interesserte. Lykke til!

Jan Haugerod.

VEGVESENETS UTVIKLING I NORGE

Når fikk vi først et vegvesen her i landet? Når ble det vegkontor i Vestfold?

Slike spørsmål lar seg ikke gjøre å gi et kort svar på. Vegvesenet slik vi har det i dag har hatt en utvikling gjennom de siste tre hundre år.

SAGATIDEN

Helt til langt ut i dansketiden råder forholdene for veger og ferdsel til land så å si uendret slik de hadde eksistert helt fra sagatiden. Det var gjennom hele dette tidsrom bare rideveger, som nok ikke hadde gjort seg sjøl, men som heller ikke geita hadde vært alene om å trække opp.

Om vi kunne snakke om vedlikehold eller istandsetting av disse slags veger, måtte det i det vesentlige bli rydding slik at vegen ikke vokste til med skog og kratt. Det måtte ellers bli å holde istand ferjer over elver og vann, og likeledes holde bruer over bekker og mindre elver.

Det var bøndene som var pålagt å holde vegene framkommelige. Bestemmelser om disse ting hadde de eldgamle landsdelslover fra tiden for mer enn 1000 år siden, hvorav Gulatingsloven er den best bevarte.

Det var kongens ombudsmann som hadde å påse at vegene ble holdt i forsvarlig stand, slik at de, som det het seg, var farbare «både til å renne og ride, hva enten det er vinter eller sommer». Disse bestemmelser ble samlet og bearbeidet i

Magnus Lagabøtes landslov fra 1274 og likeledes så å si uendret tatt inn i Christian IV's norske lov fra 1604.

Da den eneste kjøredøning på den tid var slådd og slede, ble det vanligvis enklere med transport på vinterføre. Det var ellers om vintrene ikke lite brukt å ta seg fram langs vann og elver på isen.

DANSKETIDEN

Fra ridevegenes tid har vi levende og interessante opptegetninger om de mange visitasreiser på slutten av 1500-tallet som den iherdige og kunnskapsrike biskop Jens Nilsson med sitt følge gjorde over det meste av Østlandet. Om hans reiser på hesteryggen har han gitt oss enestående beretninger fra den tid, om mennesker og menneskelighet, om natur og bebyggelse, men ikke minst om de veger der ferden gikk og de strabaser de hadde å stri med. For vår del av verden den gang har vi en kort men utførlig beretning fra hans reise i 1593 fra Oslo til Larvik og tilbake til Oslo.

På 1500 tallet, omkring 200 år etter Svartedauen, ble det etter en dyster forfallstid gjennom den første del av dansketiden et økonomisk oppsving. Dette hadde med forhold å gjøre som førte Europa ut av middelalderen og inn i den nye tid. Det ble avsetning for norske produkter, fossekraften ble utnyttet til de første

vannsager, og noe senere kom bergverksdrift til å skaffe virksomhet og ferdsel.

For frakting av malm fra sølvgruvene på Kongsberg ble det allerede i 1620-årene bygd veg for kjøring med vogner fra sølvverket til Hokksund – den første veg i Norge bygd som kjøreveg. Fra Hokksund ble det å ta malmen videre med båt.

Det ble etter hvert større krav til vegene og i det hele til framkommelighet på land. Det gamle lovverk strakk ikke lenger til, og det ble nye bestemmelser ved «kongelige forordninger». Dette skjedde bl.a. i 1636, 1643 og 1648. Fogden og lensmennene var det som skulle fordele arbeidet mellom bøndene i distriktet, og som skulle holde oppsyn med arbeidet. Fra denne tid var det at det også ble fastlagt en bestemt strekning, rode, som ble pålagt hver gård å holde istand.

Vegen mellom sølvverket og Hokksund ble ført videre som kjøreveg til Kristiania omkring 1670, og ved denne tid ble det også veg beregnet for kjøring mellom Drammen og Larvik. Gjennom Vestfold kom vegen ennå lenge til å følge samme trasé som ridevegen gjennom alle tider hadde fulgt med bare små og enkle utbedringer. Utover landet ellers ble det ikke vanlig med kjøreveger før langt utpå 1700-tallet – omkring 200 år senere enn Danmark. Der det var mindre ferdsel og steder med umedgjørlig terreng, ble det enda utover det hele land lenge å klare seg med rideveger.

GENERALVEGMESTERTIDEN

Ut i siste halvdel av 1600-tallet begynte ting å skje. De større krav til vegene hadde gjort det nødvendig med en mer organisert styring på

vedlikeholdet, og det som det nå ble stadig mer aktuelt med, opparbeidelse av bedre veger.

Stattholderen Gyldenløve, den senere greve av Larvik, utnevnte i 1664 kaptein Hauritz til veginspektør i Akershus og underliggende amter. Dette ble faktisk hele Østlandet.

Allerede ett år senere, i 1665, ble det utnevnt to generalvegmeistre i landet, en i det sønnenfjellske Norge og en i de nordenfjellske – naturlig nok ble det Hauritz i det sønnenfjellske. Hilvaderus het han som ble den første generalvegmester nordenfjells. Det må vel være denne hendelse som nærmest blir en begynnelse til et senere vegvesen i vårt land. Ordning med generalvegmeistre som øvrighet når det gjelder vegene, vi skal senere se at det ble fire av dem, kom til å vare dansketiden ut og vel så det – helt til det ble ny veglov i 1824 – altså i hele 159 år.

Det ble ytterst vanskelige forhold for generalvegmeistrene i deres krevende oppgaver å få tatt igjen noe av århundreders forsømmelser. Bøndene, som fra eldgamle tider hadde måttet ta de tunge tak, fikk ved denne intensivering av vegarbeidene ytterligere byrder. Pliktarbeidene, som fra før av føltes sterkt urimelige, ble enda mer upopulære, og dette førte bare til enda større uvilje.

Det gjorde ikke saken bedre at generalvegmeistrenes lønn og andre utgifter til vegen skulle dekkes ved en ny «vegmestertoll», som det også ble pålagt bondene å betale. Vegmestertollen ble i førstningen utlignet med 4 shilling for hver gård. Denne ekstraskatt ble vesentlig øket senere.

Det meldte seg problemer også på en annen kant. Tidligere var det amtmennene med sine underordnede

fogder og lensmenn som var øvrighet for vegene. Forholdet mellom amtmennene og generalvegmestrene ble egentlig aldri helt klarlagt, og det oppstod ikke sjelden kompetansestrid og friksjoner mellom amtmennene og generalvegmestrene.

Etter utallige klager og rivninger ble da også generalvegmester-embedene nedlagt allerede i 1670. Det har vært hevdet at de to første generalvegmestrene lite hadde evnet å bedre vegforholdene. Nedlegging av stillingene skjedde ellers i forbindelse med en generell og omfattende reduksjon av embedsmennenes antall i Norge på den tid.

Forholdene var ved opphevelsen av generalvegmesterstillingene brakt tilbake til de gamle tilstander. Det ble igjen de lokale myndigheter som førte tilsyn med vegene. Stadig større krav til veger og framkomst førte til at etter bare fire år, altså i 1674, ble generalvegmesterembedene gjenopprettet. Som før skulle disse lønnes ved den pålagte «vegmestertoll».

Det ble nå generalvegmestrene ihvertfall i det sønnenfjelske, mens embedet i nord til tider ble ubesatt. Dette var tilfelle i tidsrommet 1685 – 1700.

I instruks for den nye generalvegmester i 1674 het det seg at han skulle føre oppsyn med veger, bruer og gjestgiversteder, riktig avdele milene og vedlikeholde bruer og veger.

Det var i første rekke hovedvegene generalvegmestrene skulle ta seg av. I en innberetning fra generalvegmesteren sønnenfjells i 1739 heter det: Ikke heller er generalvegmesteren fra embedets første innberetning underlagt andre veger å holde over enn de reale konge- og festningsveger samt postvegene i landet, mens

bygdevegene besørger almuene under fogdens oppsyn etter gammel sedvane». Stod det mye dårlig til med kongevegene, skal det tildels ha vært ytterst slett med mange av bygdevegene.

Misnøyen og motsetningene til de lokale embedsmenn holdt seg stadig, og ved kongelig resolusjon fra 1742 ble det atter bestemt at generalvegmesterembedene skulle nedlegges så snart de som da hadde stillingene avgikk ved døden. Det ble endel år da vegtilsynet og dermed også vegmestertollen tilfalt fogden og lensmennene.

NYE KREFTER

Amtmennene kunne innkassere en seier, men det ble allikevel et tilbakeskritt for vegene. I 1761 ble igjen en generalvegmester utnevnt, men det ble ellers liten endring på tilstandene før i 1767 og 1768. Da ble brødrene Krog konstituert som vegmestere, Nikolai i nord og Georg i sør, begge senere generalvegmestere. I 1781 og 1787 ble enda to generalvegmestere utnevnt, i Kristiansand og Bergen, slik at det fra da av var fire, en for hvert stiftsamt. Under generalvegmestrene ble det også til tider ansatt vegmestere.

Med brødrene Krogh ble det som aldri før fart i utbyggingen til et vegnett i disse distrikter. Disse menn var i besittelse av både dyktighet og energi. Særlig i det nordenfjelske, der det jevnt over stod rent dårlig til med de gamle veger, og der den eldste av brødrene var i utfoldelse, ble det stor innsats og en hel nyvinning med vegene i landsdelen. For bøndene, som bare så for seg økede vedlikeholdsplikter i framtiden, måtte dette føre til stor og irritabel motstand. Bøndene ble også belastet

med betydelig økning av vegmestertollen. Allikevel oppnådde Krogh ved sin arbeidsomhet og sitt pågangsmot å bli populær blant befolkningen.

Georg Krogh, som virket på Østlandet og Sørlandet, var likeledes en kløktig og virksom mann, som fikk utrettet mye for å heve standarden på vegene, og ikke minst tok han seg av bruene. Det kan se ut til at denne søndre Krogh egentlig var mer ingeniør enn administrator. Han valgte da også å ta avskjed i relativt tidlig alder.

GENERALVEGINTENDANTEN

Naturlig nok måtte det bli av stor viktighet å få vegene på Østlandet tidsmessig utbygd. Etter at generalvegmeister Georg Krogh tok avskjed i 1786, ble det et lite heldig valg til hans etterfølger – det ble igjen en stagnasjon i utviklingen.

Det ble nødvendig nå å få fart i saken. Etter nærmest et press fra regenten, kronprins Fredrik, tok Peder Anker imot utfordringen. Men han forlangte å få bestalling som generalvegintendant med generalmajors grad og uniform, og overordnet generalvegmeistrene i Akershus og Kristiansand stifter. Anker fikk på den måten stor myndighet og frie tøyler. Lønnsspørsmålet la ha derimot mindre vekt på. Når denne landets største eiendomsbesitter, industriherre og toneangivende Kristiania-magnat tok på seg dette krevende embede, kom han til å ta sin oppgave høyest alvorlig. Han innså vegenes store betydning for landet, og var i sin funksjonstid utrettelig som generalvegintendant.

Kanskje mer enn i noen annen del av Norge var det på Østlandet behov for å få bygd ut vegnettet slik krav-

vene den tid endelig var nådd fram til vårt land.

En meget god begynnelse var gjort av den sønnenfjelske Krogh, men det stod mye igjen. Det ble først og fremst om å gjøre å få bygd ut de viktigste «kongevegene», spesielt Trondheimsvegen, Bergensvegen gjennom Valdres og vegen langs kysten til Kristiansand.

I motsetning til det nordenfjelske Norge, ble det i sør noe enklere med arbeidskraft, idet det her ble mer anledning til å benytte seg av militær hjelp. Men det ble allikevel adskillig pliktarbeide for bøndene, og økede utgifter til vegmestertollen. Utbedring av store ødeleggelser etter storflommen i 1789, som særlig raserte i Gudbrandsdalen, bidro også sterkt til dette.

I Ankers tid skjedde det store ting i Vestfold. Det var han som våget seg på det «umulige» å få lagt vegen langs sjøen utenom Holmestrandfjellet til avlastning for Angers kleiv (1793). Det var også i Ankers tid det ble opparbeidet farbar(?) veg mellom Larvik og Eidanger.

Anker sluttet i sitt embede i 1801 – han ble vår eneste generalvegintendant. Anker ble ellers flere ganger senere konsultert av myndighetene i de større vegsaker.

Mer enn noen annen enkeltperson er det Peder Anker og Nikolai Krogh som kan tilskrives æren for vårt norske vegnett da vi nådde opp i 1800-tallet. En betydningsfull andel hadde også Georg Krogh.

Norge hadde fått bygd ut det vegnettet det inntil våre dager har hatt – selve nettet ja, og lengdene – men på standarden stod det ennå mye igjen. Det var bakke opp og bakke ned med stigninger helt vanlig til 1 : 5 og tildels enda brattere.

Det finnes i vegvesenets arkiv flere lengdeprofiler opptatt av gamle vegpartier, Lågendalsvegen og Sørlandske på strekningen Drammen-Holmestrand, som illustrerer dette forhold. Det er ellers ennå spor av slike gamle vegpartier å finne ute i terrenget.

VEGVESENET ETTER 1814

Etter at Anker gikk av i 1801 og Nikolai Krogh døde samme år, gikk det en tid tilbake med vegene. (Det ble imidlertid en stor vinning i Vestfold da Bommestad bru ble ferdig i 1808. Dette tiltak var også kommet istand etter et forslag av 1801 fra Peder Anker.) Etter beretninger fra flere av Eidsvoldmennene om deres reiser, ble det gitt uttrykk for høyst dårlige veier – det var jo også i førefallstiden.

I den helt nordre del av landet, nord for Trøndelag, var det vistnok meget liten framgang gjort med vegene. Det var her enda middelalder.

Det ble ny veglov i 1824, egentlig den første norske veglov på 800 år. Det ble da beholdt den tidligere inndeling i hovedveger og bygdeveger. Generalvegmeisterstillingene skulle oppheves, og veginstitusjonen skulle bestyres av amtmennene som til hjelp kunne anta en eller flere veginspektører. Loven bestemte om nye veier at de «hvor bratte bakker og andre naturhindringer ikke forbyr det, anlegges i like linje eller regulære bruer». Hovedvegene skulle i almindelighet ha en bredde på 8 alen og bygdevegene 6 alen. Når det gjaldt bevilgninger, pliktarbeid og utligning av vegskatt, ble det ikke så mye vesentlig nytt. Veginspektørene skulle også holde kontroll med at kommunene sørget for å holde istand bygdevegene.

I årene som fulgte etter 1814 ser det ikke ut til å ha blitt så mye aktivitet for å få hevet vegstandarden i Norge. Det var også på så mange andre felter det nye Norge hadde store problemer da.

Ved formannskapsloven av 1837 ble bevilgningsmyndigheten tillagt amtstingene og formannskapene. Dette og mange andre forhold ved vegloven som hadde vært under diskusjon førte til arbeid med en ny veglov som ble ferdig i 1851. Amtmennene ble fortsatt ledere av vegetaten, men de ble nå mer avhengige av amtstinget, eller amtsformannskapet, som det het helt til århundreskiftet.

Amtsmannens mann til den daglige ledelse av vedlikeholdet ble veginspektøren. Her i Larvsberg og Larvigs amt ble det bare en veginspektør, som så lenge denne ordning varte hadde sin stasjon og sitt kontor i Larvik. En kan vel se det slik at veginspektørens kontor og virksomhet, som etter hvert fikk sin mer faste posisjon, ble en forløper til et vegkontor i amtet.

Det ble ellers staten som nå fikk den overordnede styring når det gjaldt hovedvegene, og bevilgningene til anleggene ble det til at staten etter hvert i større grad stod for, og da med en noe varierende kvotedel fra amtene og herredene. Med vegloven av 1851 gjorde ingen radikal forandring når det gjaldt det gamle system med bøndenes plikt til naturalarbeide. Denne høyst upopulære belastning på bondebefolkningen holdt seg helt til ut i vårt eget århundre.

Allerede fra 1840-årene var det blitt opprettet et eget vegkontor i departementet – Departementet for det Indre, som det het den gang. (Fra

1885 ble det departementet for de offentlige arbeider. Samferdselsdepartementet ble opprettet først i 1946.)

Det var også fra tiden omkring 1840-årene at det for alvor ble interesse fra statens side for utbedring av hovedvegene i landet, og det ble en aktivitet med veganlegg ut hele århundredet og mer til som aldri før i dette land. Det ble i denne utbygningensperiode lagt betydelig vekt på gode stigningsforhold og solid vegbane, mer enn det hadde vært gjort tidligere. Disse anlegg ble for det aller meste planlagt og ledet av ingeniørutdannet militært personell, utsendt av departementet.

I 1864 ble vegdirektoratet opprettet. Den første vegdirektør ble major C. V. Bergh, som tidligere hadde vært vegassistent i departementets vegkontor. Den legendariske Hans H. Krag ble Berghs etterfølger i 1874.

KOMBINASJON I ADMINISTRASJON STAT OG FYLKE

Veginspektørene var helt fra den gang disse stillinger ble opprettet etter vegloven av 1824 håndgagne menn for amtmannen, og hadde bare med det som vedrørte vedlikeholdet å gjøre. Det var heller ikke stillet krav om teknisk fagkyndighet til stillingene. For det meste var veginspektørene dyktige og innsiktsfulle menn.

Som tidligere nevnt, ble nybygging av veger ledet av teknisk kyndige fra departementet, senere fra Vegdirektoratet. Det ble et ønske om å overføre til amtets administrasjon en større del av anleggsdriften. Allerede i 1857 bidro staten med lønn til amtsingeniører for fire fylker som hadde fremmet ønske om det.

Men det tok tid, og det ble endel famling innen det ble ført fram til en organisasjonsform som den vegetaten er bygget opp på i dag. Dette skjedde ved lov av 1893 som en tilleggslov til vegloven av 1851. Det ble her bestemt at det i amtene kan etableres en felles organisasjon for statens og amtenes vegvesen, og at ansettelse og avskjedigelse av amtsingeniør skjer ved vedkommende departement.

Denne nyordning ble etter hvert gjennom en ti års periode gjennomført i alle landets fylker. Etter gjentagne påtrykk fra Vegdirektoratet kom denne ordning istand for Vestfold med virkning fra 1. desember 1898. Som den første amtsingeniør ble ansatt Jan Gustav Blom.

Så ung er altså vegvesenet i Vestfold. Likesom veginspektørens kontor tidligere var i Larvik, ble amtsingeniørens kontor de første årene også i Larvik. Først i 1903 ble vegkontoret flyttet til Tønsberg.

Det ble ny veglov i 1912 og senere ny veglov i 1963. Disse lover endret ikke noe vesentlig den organisasjonsform som var etabler for veg-etaten omkring århundreskiftet.

Vedlikeholdet av hovedvegene var tidligere en sak for distriktet. Fra 1928 ble de viktigste veger tatt opp som riksveger. Disse skulle vedlikeholdes av staten med midler fra avgift på biler og brennstoff. Både riksvegnettet og avgiftene er senere øket betydelig.

Jarlsberg og Larviks amt ble til Vestfold fylke i 1918. Amtsingeniøren ble da overingeniør inntil 1949, da det ble vegsjef.

BRUENE OVER LÅGEN VED BOMMESTAD I HEDRUM

Den første bru over Lågen ved Bommestad i Hedrum skal være bygd i 1808. Dette ble lenge også den eneste bru over Numedalslågen på hele strekningen mellom dens utløp i havet og Kongsberg.

Lenger tilbake i tiden skal det ha eksistert en bru over Lågen ved Bru-foss i Lardal der elven var smalest og bød på et gunstig brusted med fjellgrunn på begge sider. Men dette var så lenge siden som i 1567, da denne brua ble ødelagt av svenskerne som under sjuårskrigen herjet over hele Østlandet. Det ble visstnok reist en ny bru her – men den må senere ha forfalt.

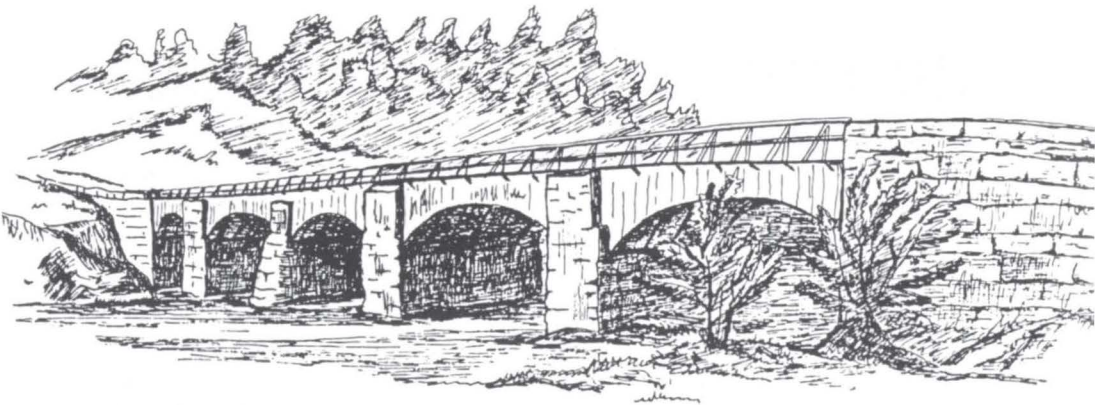
Ellers hadde all kryssing av Lågen måttet foregå i båt, og fra gammelt av var det faste steder for oversetting med ferje. Ferjeforbindingene var ikke bare til ulempe og heft, men særlig under flomperioder og i overgangstidene med usikre isforhold vår og høst kunne de være direkte farlige, og det hendte det gikk med menneskeliv når ulykken var ute. Vinterstider var det enklere nå de kunne komme over på isføre.

Ved Stubberud, omkring en kilometer nedenfor nåværende Bommestad bru, hadde det i uminnelige tider vært ferjeoversetting over Lågen til Holagropa på elvens østside, hvor vegen i delvis bratt stigning førte videre forbi Roligheten til Teien og Amundrød oppå Raet.

DEN FØRSTE BRU

Det var helt på slutten av dansketiden det endelig ble bru over Lågen ved Bommestad. Laugen bru kom den til å hete. Først på et langt senere tidspunkt (1870) ble det vanlig å knytte bruas navn til gården her på elvens østside.

Etter tradisjonen ble brua bygd av svenske krigsfanger. Det kunne vel også tenkes gode grunner til at det måtte bli svenske byggmestre ved dette anlegg. Det kunne kanskje ha endel med kyndighet i faget å gjøre. I veg- og brubygging lå vi her i landet langt etter det øvrige Europa og også langt etter både Danmark og Sverige. Langt utover i hele det forrige århundre og endel inn i vårt eget var det da også svenske anleggsarbeidere som utgjorde en betydelig del av arbeidsstokken ved våre anlegg. Anleggsarbeid var blitt et fag i Sverige. Både anleggsfolk og håndverkere var mer rutinerede fagfolk enn våre egne. Kyndighet i faget? En kan ikke annet enn å stusse over fagkyndigheten når det gjelder de brukar som ennå i dag står igjen som et interessant og talende minnesmerke over dette sin tids stolte byggverk, og som bare så altfor tydelig gir inntrykk av ubehjelpelig muring. Vi skal senere komme noe tilbake til dette og til de betydelige kostnader som det ble for amtet å holde brua i stand. En må ellers også være noe betenkt når det gjelder den an-



Den første bru over Lågen ved Bommestad tegnet i 1868 av ingeniør Søren Grung, senere amtsingeniør i Bratsberg amt.

del svenske krigsfanger kan ha hatt i brua når en er oppmerksom på at brua ble ferdig bygd i 1808 og krig mellom Danmark-Norge og Sverige først brøt ut i mars samme år. Det må antas at det i tilfelle måtte ha vært treoverbyggingen svenskene hadde stått for. Vi skal senere også se at denne hadde vært god.

Brua var bygd av tømmer som bærende deler, konstruert som sprengverksbru med fem enkeltspenn mellom landkarene og fire pillarer uti elven. Disse ble også benevnt midtkar eller strømkar. Det ble altså egentlig fem selvstendige bruer i rekke. Alle karene var murt opp av stein. Det ble noen kraftige stusser i elven også, da midtpillarene var fra 5 til 8 meter tykke. De var formet spisse mot oppstrøms side for å gi virkning som strømbrytere. På et betydelig senere tidspunkt var det nok at det ble bygd til ytterligere strømbrytere av tre, av hensyn både til isgangen og tømmerfløtingen.

Med konstruksjon etter prinsippet for sprengverk, ved at bjelkene ble understøttet med støtter som var

skråstilt fra karene, kunne en gå til betydelig større spenn enn det som ville ha vært mulig ved bare fritt opplagte bjelker.

Etter en senere tegning ser det ut til at brua har hatt seks stokker i bredden. Den frie kjørebredde synes å ha vært 10 alen, altså vel 6 meter.

Samlet lengde mellom landkarene var 113 meter. Det var fra først av noenlunde like spenn av lengder mellom 16 og 18 meter. Hele overbygningen med langdragere og skråstøtter (bukker) ble innkledd på begge sider av brua.

Det hadde altså aldri tidligere eksistert bru ved dette viktige sted for kryssing av Lågen, og en kan så levende tenke seg at brua der den stod ferdig måtte bli den rene befrielse for ferdsele. Denne bru kom til å gjøre tjeneste i 94 år.

Da det ble bru her i begynnelsen av forrige århundre, måtte det også bli ny veg. Istedenfor den vanskelige og bratte gamle veg ned til det tidligere ferjested, fikk den nye veg til brua vesentlig bedre stigningsforhold. Fra Teien kom vegen til å følge et stykke den gamle veg mot Hedrum kirke forbi Fredly, der den

svingte ned forbi Bommestad gård inn på brua.

Det må antas at en så betydelig lettelse for ferdselen som denne bru-forbindelse kom til å bli, både for den lokale befolkning og for gjennomgangstrafikken, måtte få til følge en betydelig økning av trafikken over dette sted. Når det er tale om trafikk, var det den gang hestekjøretøyer og gående, ja også endel ridende. Bilen hørte enda en fjern fremtid til.

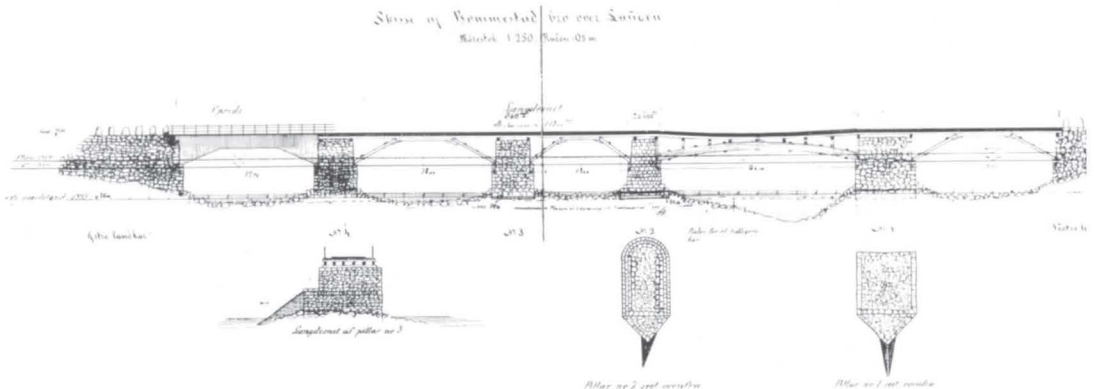
Etter forholdene – når det gjelder større bruer, og en ser det i sammenheng for hele landet – kom det bru over Lågen ved Bommestad på et tidlig tidspunkt. Bruer hadde det nok vært bygd ved våre veger i hundreder av år tidligere. Det var naturlig nok en stor og betydningsfull ting at det var bru der en måtte krysse en elv. I de berømmelige beretninger fra biskop Jens Nilssøns reiser i slutten av 1500-tallet er de alltid bemerket som en viktig del av iakttagelsene der det var bru. Men det var heller mindre bruer enn det måtte bli tale om over de større elvene.

Det hendte nok – men adskillig senere – at de våget seg på større bruer også, ikke minst nordenfjells. De store flommene på slutten av 1700-tallet ble imidlertid harde med mange bruer og tok mange steder med seg hele byggverket.

Ser vi oss om i de nærmere områder av landet, kom ellers de større bruer på et senere tidspunkt. Ved Drammen ble det bru over elven ikke så mye senere, den sto ferdig i 1813. Over Drammenselva ved Hokksund, hvor landets første opparbeidede kjøreveg fra så langt tilbake som i 1620-årene måtte krysse, ble det bru først omkring 1850. Enda mye lenger ut i 1850-årene ble det bru over Skienselven i Porsgrunn. Ved Skien derimot, hvor elveløpet var delt og der forholdene gjorde brustedet enklere, ble det bruforbindelse allerede på 1600-tallet.

Ved Kongsberg kom det også bru tidlig. Her var det Sølverket som bygde brua. De tok da også bompenger og tollpenger for passering, og taksten var avhengig av om det

Systemtegning av den første bru tegnet i 1895 i forbindelse med krav den gang om at det måtte bli nødvendig med en ny bru.



var Bergstadens egne innbyggere som var trafikanter, eller det var fremmedfolk.

Når brua ved Bommestad ble bygd endel lenger oppe i elven enn ved det gamle ferjested, var dette bare naturlig. Det ble et mer naturlig og tjenlig brusted på den måten at en her kom ikke så lite høyere i terrenget, slik at en fikk en slakere og bedre veglinje med mindre høydetau.

Det er blitt hevdet at brustedet var mindre heldig valgt, da brukarene kom til å bli sterkt utsatt for undergraving. Det kan vel være noe uvisst om forholdene hadde vært noe bedre ved et brusted lenger nede, og hvis det hadde vært tale om å bygge brua helt nede ved det tidligere ferjested, ville en som nevnt ha fått en rent uheldig veglinje.

En spengverksbru av tre vil år om annet bety store kostnader i vedlikehold. Ikke bare er selve brudekket utsatt for slitasje og råte og må skiftes ut når det er gått endel år, men selve de bærende deler – stokkene i spengverket – var på ingen måte uforgjengelige. Det kan ikke unngås, med brudekke av tre, at vannet trenger gjennom dekket, og at råten med tiden vil angripe de kraftigste stokker, spesielt der vannet får anledning til å bli stående eller kan komme til ved sammenføyingene. Slike utgifter til vedlikeholdet var bare det en måtte vente. Men det ble ytterligere store kostnader til karene og pillarene, som gjentagne ganger ble undergravet og skadet av vannet, og brua kom til å bli et kostbart og bekymringsfullt samfundsgode å holde i stand for amtets vegvesen.

Vanskene melder seg

Det gikk godt de første 30 år. I midten av 1820-årene måtte en gå til ut-

skifting av farveden og plankedeppet i brubanen, men ellers ser det ikke ut til at det har bydd på store kostnader å holde brua i stand.

Etter en ødeleggende flom i 1839 meldte svakhetene ved brua seg i fullt mon, og etter denne tid ble Laugen bru et problem av de brysomme for amtets vegvesen.

Denne høstflom i 1839, som ikke synes å ha vært av de riktige store heller, kom til å innlede en epoke av byggverkets eksistens som betød store offer for samfunnet. Det måtte bli store bevilgninger på amtets vegbudsjet i årene 1840, 1842, 1850, 1858, 1866, 1872, 1875, 1878, 1880, 1885 og 1890-1893.

Det var den ene av midtpillarene det gikk hardest utover i 1839. Pillar nr. 2 regnet fra vest ble helt undergravd og raste så å si sammen. Treoverbygningen i denne del av brua måtte også da bli sterkt skadet, slik at brua ble satt helt ut av funksjon.

Trafikken måtte dirigeres over det gamle ferjested der oversettingen måtte settes i drift igjen etter at den hadde vært nedlagt i mer enn 30 år. Det ble også nødvendig da å sette i stand de gamle vegpartier til ferjestedet. I førstningen ble oversettingen uten utlegg for trafikantene, men det ble senere å betale ferjepenger etter de samme satser som tidligere: for hest og mann 3 skilling eller 10 øre, 4 skilling for hest med kjerre eller slede. Gjennomsnittlig var det ca. 200 hester daglig over med ferja – enkelte dager opptil 270 hester.

gang i to år innen brua igjen kunne bli å ta i bruk høsten 1841. Den pillar som ble ødelagt var det østre feste for hovedløpet. Den stod uti elveløpet endel og var svært utsatt i flomtider. For å bedre strømforholdene,



Den første bru ved Bommestad gjorde tjeneste i 94 år.

gjorde man nå et større spenn over hovedløpet. Den ødelagte pillar ble ikke bygd opp igjen, men flyttet endel mot øst. Spennvidden ble øket til 26 m, spenn nr. tre ble derved innkortet til bare 13 meter. Dette ble for stor spennlengde for sprengverk av tre. Isteden ble det brukt bukonstruksjon av tømmer med fire buer i bredden.

Etter anbudsutlysning ble denne omfattende reparasjon bortsatt på entrepris:

Ny pillar, til kaptein	
Høyer for	2.350 spesiedaler
Treoverbygning, til proprietær	
Larsen for	2.900 spesiedaler
SUM	5.250 spesiedaler

eller omregnet til kr. 21.000.

Det måtte senere bli et mindre tillegg til disse beløp.

Budsjettet til amtets vegkasse ble hvert år etter amtstingets vedtak dekket med utligning som del av den skatt fogdene krevde inn. Hele amtets samlede matrikkelskyld var da 13.000 skylddaler, og det ble dette år (1840) gjort vedtak om å innkreve til vegkassen 48 skilling pr. skylddaler, altså omkring 5.200 spesiedaler. Vegkassens totale budsjett ble på 7.260 spesiedaler, og kalamitetene ved Laugen bru ble årsak til at det ble en helt uvanlig hård beskatning til vegvesenets utgifter det år. For å møte eventuelle ytterligere utgifter, ble amtmannen bemyndiget til å ta opp lån på inntil 3.000 spesiedaler. Et forslag i amtstinget for 1840 om å søke regjeringen om tillatelse til å kreve opp bompenger for å få dekket omkostningene ved denne kostbarte reparasjon oppnådde ikke flertall.

Arbeidet ble i det vesentlige ferdig høsten 1841, da brua igjen ble tatt i bruk og ferjedriften opphørte.

Proprietær Larsen kom til å få endel vanskeligheter med å få godkjent sin kontrakt fordi det var blitt en synkning i den nye buekonstruksjonen og derved også i brubanen. Etter uttalelser fra sakkyndige, som ble innhentet, og som konkluderte med at entreprenøren ikke kunne legges til last for synkningen, ble den del av kontraktbeløpet som hadde vært holdt tilbake besluttet utbetalt (1842).

Med en slik bue av tre, særlig med en bue så slak som denne, vil en måtte regne med endel synkninger av buen. En slik bue må derfor bygges med en viss overhøyde for at den skal få en riktig form. Det var altså ikke kontraktørens feil at denne overhøyde var blitt tatt for liten.

Spesiell type buebru av tre

Det kan være grunn til å komme noe nærmere inn på denne spesielle type buebru av tre som ble brukt over hovedspennet. Prinsippet går ut på det såkalte wiebekingske system etter den tyske ingeniør Wiebeking. Buene – det var flere paralelle buer i bredden – ble bygd opp med tømmerstokker lagt oppå hinannen i høyden og føyet sammen med dybler og bolter. Stokkene var saget eller telgjet på to sider for å få plane kontaktflater. Oftest var de planet på alle fire sider.

Til dette måtte stokkene være buet for å passe inn i bueformen. Muligens kunne det gjøres bruk av langbuert tømmer, men helst ble stokkene bøyd ved å settes i spenn.

I Tyskland var det i forrige århundre blitt bygd flere bruer etter dette system med spennvidde på opptil 70

meter. Her i landet ble det omkring 1840-årene bygd noen få slike bruer i Trøndelag med spenn på mellom 34 og 40 meter. Buespennet ved Bommestad ble i forhold til disse med et fritt spenn på 26 meter noe beskjedent.

Som nevnt foran var trebuen ved Bommestad slak – altså med liten buehøyde. Wiebeking selv synes å ha anbefalt at buehøyden ikke burde være mindre enn 1/12 av spennvidden.

I en bue med liten høyde vil det opptre større krefter, og videre vil de naturgitte setninger da gjøre større utslag. Når det er tale om naturgitte setninger, vil disse ha sin årsak bl.a. ved at det vil bli endel svipt i sammenføyningene når belastningen kommer på, men også fordi alt tre i det lange løp vil svinne litt inn, ikke bare i bredden, men også i lengderetningen, og da spennlengden ikke kan forandres, vil buehøyden måtte synke. Buer med liten høyde kan bety det rene faremoment for hele konstruksjonen.

Etter den eneste tegning en har av den gamle Bommestad bru – fra 1895 – synes buehøyden bare å ha vært omkring 1,5 m. Med et bruspenn på 26 m blir buehøyden da bare 1/17 av spennlengden. Denne lave buehøyde, eller pilhøyde som det heter, kan være en årsak til den store synkning som skjedde allerede mens bruspennet var nytt, og videre at det kan ha vært en medvirkende årsak til at bruspennet senere kom til å by på betydelige problemer.

Det må være grunn til å anta at buen etter forutsetningen skulle hatt større pilhøyde, kanskje på omkring 2 m, og at den hadde sunket mer enn de hadde regnet med.

Systemet med disse wiebekingske tømmerbruere kom senere til å gå over til de såkalte plankebuebruere. Disse var bygd på samme prinsipp, men det ble brukt kraftige planker som bedre enn tømmer var medgjørlig å bøye. En plankebuebru kunne bestå av 6-10 planker oppå hinannen i høyden, og kanskje ennå flere lag. En slik plankebru over Stjørdalselven kom til å gjøre tjeneste i mange år.

Råteskader

Etter denne omfattende reparasjon og ombygging, ble det nå endel rolige år. Det ble imidlertid etter hvert klart at det ble nye kostnader til brua, og både i 1846 og 1847 ble det på amtstinget gjort oppmerksom på at det snart måtte regnes med betydelige utgifter til nytt brudekke for størstedelen av Laugen bru.

Brua ble om våren og forsommeren 1848 inngående undersøkt, av løytnantene Høyer og Thrane, som begge leverte sine beskrivelser av bruas tilstand og forslag til det som måtte gjøres med overslag over kostnader.

Det hadde lenge vært klart at brudekket over de tre løp som ikke ble skiftet ut ved hovedreparasjonen i 1841 – de tre østre spenn – måtte helt fornyes. Etter de siste undersøkelser ble det klart at ikke bare brudekket, som da hadde ligget i mer enn 20 år, men også mastene og delvis støttene i sprengverkene, var råtnet opp og måtte fornyes. Det ble i amtmannens redegjørelse fremholdt at det ikke kunne være annet å vente, da stokkene var fra den tid brua ble reist 40 år tidligere. «Det var kun at ønske», sier amtmannen, «at alle Broer som ikke er oppført av Sten,

vilde staa saa lenge uden Hovedreparasjon».

I tillegg til nytt brudekke over det østlige parti av brua ble det under amtstinget for 1848 også pekt på som påfallende at det måtte bli nødvendig med en ikke ubetydelig reparasjon av brudekket i hovedspennet etter ytterligere synkninger av buen.

Da det av hensyn til trafikken på brua måtte være mest hensiktsmessig at det hele ble tatt samtidig – ikke minst med tanke på at det måtte settes i gang med ferjeoversetting – ble det bestemt at hele reparasjonsarbeidet skulle utføres sommeren etter, altså i 1849. Kostnadene var beregnet til 2.690 spesiedaler for brudekket over de spenn hvor det ikke var fornyet ved ombyggingen 8 år tidligere, og 970 spesiedaler for reparasjonen av hovedspennet. Heri var også medregnet tiltak for å forøke buens trestyrke – hvordan nå dette skulle gjøres? Medregnet andre utgifter, bl.a. til ferjeinnretning, ble det i 1848 bevilget i alt 4.000 spesiedaler.

Anbudet gikk til verksbestyrer Michael Treschow for 3.499 spesiedaler.

Arbeidet ble utført i 1849, og omkostningene medregnet endel ekstraarbeide samt utgifter i forbindelse med driften av ferje, kom til å beløpe seg til omkring det bevilgede beløp på 4.000 spesiedaler.

Etter Allums bygdebok for Hedrum ble ferjestedet denne gang litt ovenfor brua. I et revisjonsnotat vedrørende amtsregnskapet for 1849 er det nevnt oversettingen ved nedre Stubberød, altså ved det gamle ferjested. Det må vel antas at det Allum skriver er riktig, og at revisjonen har vært mindre kjent med de lokale forhold.

Det ble forresten spørsmål om det måtte bli amtets sak å bekoste oversettingen under reparasjon av brua uten utgift for de vegfarende. På amtets forespørsel erklærte «Departementet for det Indre» i brev av 18. april 1849 at det ikke kunne antas å være anledning til å «bevirke fastsat nogen Taxt for den midlertidige Oversætning», men at utgiftene «maatte falde Amtskommunen til Last». Det ble reist begrunnet tvil om departementets oppfatning i dette spørsmål var helt holdbar, men det ble allikevel til at amtstinget for 1851 godkjente utgiftene, og at saken «ansees afgjort for denne gang». Revisjonen henstiller etter dette til amtmannen å «iagttage Amtskommunens Interesse» såfremt en lignende situasjon skulle inntreffe i fremtiden.

Brua ved Bommestad kom til i betydelig grad å trenge tilsyn og kontroll. Under budsjettbehandlingen både for 1848 og 1849 ble forslag til øket bevilgning til utgifter til reise og diett for amtmann og veginspektør begrunnet med hensynet til reparasjonsarbeidene ved Laugen Bro.

Det ble ikke mulig å unngå tiltak mot skader ved karene og pillarene denne gang heller. Både i 1848 ved løytnant Thrane og i 1849 ved ingeniør løytnant Klingenberg og ingeniør løytnant Kaurin, ble det satt i gang undersøkelser for å bringe på rene tilstanden undervanns for karene. Thrane peker på at både det vestre midtkar og landkar er undergravet.

Klingenberg gir en samlet oversikt og beskrivelse av det som må gjøres – at det må fylles stein i et dypt hull – «eller en saakaldet Kalk» (antagelig en teknisk betegnelse fra den tiden) som av vannet var gravet ut straks sønnenfor det største eller det

nest vestre løp under brua og det vestre strømkar samt faskinering om det østre strømkar.

Under amtstinget for 1850 uttaler amtmannen at en må – «anse det utvilsomt at det bør foretaes noget for at sikre denne Amtskommunen saa kostbare Bro mod den Fare den på enkelte Steder er udsat for ved Vandets Underskjær, og finner man at det haves saa meget større Opfordring til at skride hertil nu efterat Broen fornylig har modtaget en betydelig reparasjon og derfor er i udmerket Stand».

Dette undervannsarbeide for å sikre karene var kalkulert til 820 spesiedaler – «hvilken Sum Amtet ikke finder større», sier amtmannen, «end at det endog maatte betragtes som uforvarlig ikke at ville anvende samme paa at betrygge en Bro, der hører til de kostbareste Broer i hele Landet, og desuden er af saa uberegnelig Viktighed for Samfærdselen».

Det ble antatt at det kunne bli vanskelig å få satt bort disse arbeider for en antagelig pris, og at det derfor muligens ville bli nødvendig å la dem utføre med leiede folk.

Det blir meddelt i forbindelse med budsjettet i 1851 at «Formedelst vinterens Beskaffenhed kom disse utfyllinger ikke til utførelse . . . » Etter senere opplysninger ble arbeidet utført vinteren 1853.

Kongevegen i ny trasé?

Et forhold som kom til å berøre Laugen bru dukket opp i 1855. Strekingen av hovedvegen mellom Larvik og Amundrød hadde flere bratte og tunge partier: de gamle Bommestadbakkene, opptrekket fra Faret til Hovland og bakkene innen selve byen. Hele «Kongevegen» gjennom amtet sett under ett var det bare ve-

gen videre mellom Larvik og Eidanger som var verre.

Departementet hadde vært oppmerksom på dette, og endel undersøkelser hadde vært i gang for å bedre på forholdene da det ble reist forslag om en helt ny linje. Etter dette forslag, som hadde fått støtte av Tjølling kommune skulle hovedvegen fra et punkt i nærheten av Amundrød føres videre gjennom Tjølling. Denne linje ville gi veg med gode stigningforhold, og med en bru mellom Halsens og Lågerøens ferjesteder kunne en bli kvitt disse brysomme ferjer.

Det går fram av sakens behandling i amtstingene for 1855 og 1856 at en slik løsning måtte føre til at Laugen bru da måtte sløyfes «– da tvende Broer så nære hinanden ikke antages at burde bibeholdes». Antagelig kan det ha hatt endel betydning for utfallet av denne sak at brua da var i god stand etter reparasjonsarbeidene få år tidligere.

I sin redegjørelse for amtstinget i 1856 sier amtmannen bl.a. «at Laugen Broe vel for tiden maa ansees for at være i god Stand, men at begge Broens Landkar og 3 af dens Strømkar dog allerede ere omtrent 50 aar gamle, og at denne Broes konstruktion med den maade, hvorpaa den med sine store kar indskrenker Elveløbet neppe er hensiktsmessig».

Departementet ser ut til å ha vært stemt for forslaget om å føre linjen gjennom Tjølling, og amtet gikk likeledes til bevilgning av prosjektet.

Både Hedrum og Larvik var imidlertid imot en slik omlegging av hovedvegen, og da løytnant P. Krag etter nøye undersøkelser hadde kunnet legge fram en utredning som konkluderte med å anbefale en linje i

den gamle vegs strøk med bibehold av Laugen bru, kom spørsmålet om å lede hovedvegen gjennom Tjølling til å være ute av verden. Denne sak fra amtstinget i 1857 er utførlig gjort rede for i Allums bygdebok.

Det ble bare omkring 15 år etter dette i 1873 at beboerne i Tjølling fikk innfridd sitt ønske om en bru ved Gloppe.

Nye utgifter til brua

Etter den store flom i 1860 hadde vannet begynt å grave ved den søndre side av de vestre kar, slik at karene ble truet med å bli undergravd igjen. Vinteren 1861 måtte det derfor fylles med stein i de utgravede groper i elven. En må ellers få inntrykk av at brua ved denne nokså store flom i Lågen kom relativt godt fra påkjenningene.

I 1866 og 1867 er det på amtets vegbudsjett oppført til reparasjonsarbeider ved Laugen bru tilsammen 720 spd. – dette gjelder antagelig vesentlig utskifting i selve brudekket.

Sommeren og høsten 1871 ble det klart at elven igjen hadde begynt å grave – det gjaldt som før de vestlige kar der elven har sitt hovedløp.

Det ble rittmester Bernt Lund, som på den tid stod for bygging av ny hovedveg både på strekningen Larvik – Amundrød og Lågendalsvegen, som ble anmodet om å få undervannsforholdene ved brua nærmere undersøkt.

(Bernt Lund som altså på denne tid var leder av arbeidene med ny veg gjennom Lågendalen, og en god talsmann for å få fram veg til disse indre bygder, hadde militær utdanning. Han hadde imidlertid kunstneriske evner og gikk tidlig over til å bli kunstmaler, en tid var han elev av selveste Hans Gude. To av hans

malerier henger også i Nasjonalgalleriet. En øyesykdom tvang ham senere til å gi opp kunstnerbanen. Lund var også forfatter, for det meste lyrikk, «Trysil-Knut» er vel det mest kjente av hans mange dikt.)

Lund sier i sin beretning av 6. november 1871: «Broens Tilstand er i det hele maadelig. Alle dens gamle Murverker ere daarlig oppførte idet de ere satte lodrette og for det meste aldeles uden Forbandt».

Ved det inntrykk en må få av det som står igjen av karene i dag – landkarene på begge sider og den vestre og kraftigste av midtkarene, må en i høy grad finne at Lund hadde god dekning for sin kritikk. Karene utgjør faktisk en demonstrasjon av dårlig og ufagkyndig muring. Noe

Vestre kar av den første bru minner oss ennå i dag om en gammel fortid.



tilhugging av steinen synes ikke å ha vært gjort. Muring i forbant eller tilpassing som gjør murverket til et sammenbundet hele synes de ikke å ha hatt noen sans for. Etter en senere rapport heter det at åpninger i den ytre murflate er pinnet med stein, tre og jernbiter. Dette gjaldt de opprinnelig murverk – den pillar som ble murt på ny i 1841 skal ha vært et mye bedre arbeide.

Når karene allikevel ikke har rast sammen i tidens løp, har dette vært avverget ved at murverkene har holdt sammen med jernstenger og jernbånd naglet fast til muren. Det blir nødvendig, framholder Lund, med ytterligere forsterkninger med kraftige jernforbindinger, og han gir et opplegg for hvordan dette skal gjøres.

Rittmester Lund gjør også oppmerksom på en annen og større fare som truer brua, som han sier: «Grundens Udskjæring af Elven nedenfor de to vestligste Pillarer», altså i selve hovedløpet. Elvebunnen blir altså revet bort fra karfundamentene. Det må bli å fylle i elven med mer stein. Kostnaden for de tiltak som må til både med jernforsterkning og fylling med stein beregnet Lund til i alt 340 spesiedaler. For oppdraget beregnet Lund seg etter amtmannens oppfordring 15 spd.

Forholdene gjorde det «paatrengende nødvendig» å komme i gang med reparasjonsarbeidene med en gang, og uten å vente på at saken kunne bli forelagt amtstinget fant amtmannen å måtte anmode Lund om «at treffe de fornødne Foranstaltninger til udbedring af de Mangler ved Bommestadbroen som i Skrivelsen ere paapegede». Arbeidet ble ferdig i april 1872 og kom til å koste 6 spesiedaler og 50 skilling mer enn

beregnet i overslaget. Melding om dette reparasjonstiltak ble lagt fram på amtstinget samme år.

I 1874 måtte det også bevilges til reparasjon av treverket og fylling av 15 kubikkfavner stein, denne gang ved den østre pillar. Det ble opplyst ved denne anledning at det var vanskelig å få folk til så krevende og fa-refullt arbeide, da det var fullt opp av arbeide å få til høy daglønn.

I 1878 meddeler veiinspektøren at størstedelen av strøveden sam rekverket er aldeles oppråtnet. Likeledes vil det meste av plankedekket snart være så medtatt at brudekket og rekkverket må fornyes i sin helhet. Enkelte deler av bruas sprengverk og master m.v. er også oppråtnet og må skiftes ut.

Arbeidet var forutsatt å komme i gang våren 1879, og var av veiinspektøren beregnet til kr. 7.200, som ble oppført på amtets vegbudsjett i 1878 (fra og med året 1877 er amtet gått over til å bruke kroner istedenfor spesiedaler – lov av 17. april 1875. Det ble regnet 4 kroner på en spesiedaler).

Under dette arbeidet måtte brua bli å stenge i 4-5 uker. Det ble antatt at mai måned måtte være mest hensiktsmessig, idet ferdsele da på grunn av våronna måtte være minst. Det ble den gang ikke tale om oversetting med ferje ved Bommestad, idet ferdsele ble henvist til den nye Gloppe bru som da hadde stått ferdig i fem år «likesom man kunne sørge for fast oversetting ved Hedrum kirke».

Storflommen i 1879

Materialene var ikke kommet på plass til den tid som var tenkt. I månedskiftet mai-juni 1879 inntraff imidlertid den største flom i Lågen som

en har kjennskap til før storflommen av 1927 og omtrent like stor som denne.

Storflommens herjinger hadde gått adskillig ut over bordkledningen, og endel ytterligere skader hadde det også blitt på karene. Da Gloppe bru hadde fått så store skader etter flommen at den var «inpassabel», ble det antatt at det ble nødvendig under reparasjon av brua ved Bommestad å sette i gang med ferjeoversetting.

Reparasjonsarbeidene, som altså først hadde vært tenkt gjort i mai 1879, ble ytterligere utsatt til vinteren etter. Det ble da ikke nødvendig med ferjedrift, da Gloppe bru var ferdig reparert i oktober, men ellers tok trafikken under reparasjonsarbeidene seg fram på isen ovenfor brua.

Det viste seg at vannflommen hadde revet med seg størstedelen av steinjeteene omkring bruas begge landkar og et par av pillarene så flåten under disse var synlig. De samlede utgifter til reparasjonen kom ikke til å bli vesentlig høyere enn det som det var regnet med i 1878. Alt i alt kom skadene etter denne ekstreme flom pinsedagene 1879 både på Bommestad bru og likeledes på den nye hovedveg gjennom Lågendalen – ferdig 1877 – til å bli av mindre omfang enn en kunne ha fryktet.

I 1885 ble det bestemt å gå til fornyelse av slitebanen på brua. Det var den gang to lag plankedekke oppå strøveden, det øverste lag med en noe mindre bredde enn det under. Dette øverste slitelaget ble på grunn av oppflising fra hesteskoene utsatt for sterk slitasje, og det ble derfor dette året bestemt å gå til så kraftige materialer som 3'' x 9'' furuplank. Kr. 1.500 ble bevilget til dette.

Nytt kostbart plankedekke ble ellers kostet på ut 1890-årene. Hele kr. 8.000 ble bevilget til dette fordelt på årene 1890-93.

Ettersom hundreåret led mot slutten, viste brua stadig mer illevarslende tegn på skrøpeligheit. Den hadde gjort god tjeneste gjennom tre menneskealdre, men trafikken hadde øket og bilalderen nærmet seg – det hadde lenge vært klart at det måtte bli ny bru.

God nytte hadde det gamle bygverket gjort – men det hadde kostet veldig også. Et beløp svarende til omkring 70.000 kroner hadde amtets

samlede utgifter til brua vært mellom 1840 og 1893. Og dette er utgifter til ekstra tiltak for å holde brua i stand utenom det som hadde gått med til det mer vanlige vedlikehold og til mindre reparasjoner. Det høres kanskje ikke så mye ut for oss, men beløpet er betydelig større enn det amtet i samme tidsrom brukte til vedlikehold og nybygging når det gjaldt samtlige av de øvrige bruer og stikkrenner på hovedvegene i amtet. En kan få en enkel oversikt over kampen mot nedbrytning og naturkrefte- ne ved denne enkle sammenstilling over spesielle bevilgninger til reparasjoner og istandsetting:

1840-42	5737 spd.	kr. 22.950	Havari av midtkar nr. 2. Utvidelse av hovedløpet.
1848	4000 spd.	kr. 16.000	Reparasjon og utskifting av sprengverkene.
1850	820 spd.	kr. 3.280	Undervannsarbeider. Fylling av stein i et dypt hull samt tetting med faskiner.
1858	265 spd.	kr. 1.060	Reparasjon av brudekket.
1865-66	720 spd.	kr. 2.880	Utskifting av treverk.
1871	346 spd.	kr. 1.380	Undervannsarbeider. Fylling med stein. Jernklammer.
1874	450 spd.	kr. 1.800	Utskifting av treverk.
1875	150 spd.	kr. 600	Fylling med stein og utskifting av brudekket.
1878		kr. 7.200	Utskifting av stroved og deler av sprengverkene pluss rekkverk m.v.
1880		kr. 1.750	Fylling med stein omkring karene.
1885		kr. 1.500	Nytt slitedekke.
1890-93		kr. 8.000	Nytt plankedekke.
	SUM	kr. 68.400	

Bru nummer to

I en henvendelse i 1894 henstilte amtmannen til vegdirektøren om å få gjort undersøkelser for en ny bru ved Bommestad. Det var vel denne henvendelse som ført til at vegdirektøren ga kaptein Chr. Møller i oppdrag å utarbeide rapport om den gamle brus tilstand og komme med forslag til en ny.

Kaptein Møller gjorde vinteren 1895 sine undersøkelser på stedet og leverte rapport datert 22. mars 1895. Han foretok omhyggelige oppmålinger av den gamle bru, og laget en tegning – antagelig den eneste som eksisterer – hvor spenninndelingen og konstruksjonen går tydelig fram. Han laget også en oversikts-tegning av brua i grunnriss med tilstøtende veger, og videre et kroki over en del av området omkring.

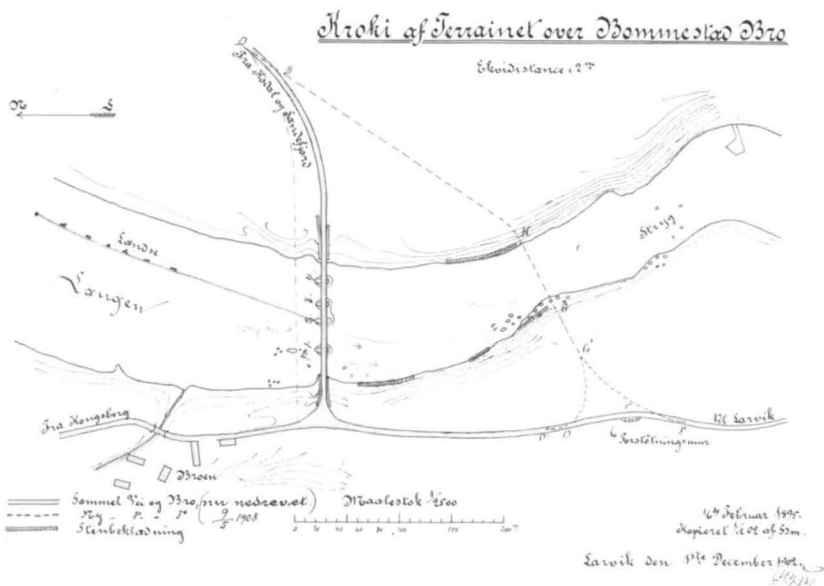
I innledningen sier han at den gamle bru etter sigende er oppført

1802-1806. Han gir en beskrivelse av den gamle bru, og har mye å utsette på murverket i karene: Med unntagelse av det senest oppførte (1841), sier han, må karene nærmest karakteriseres som falleferdige, og det er forbausende at så skroplig mur har kunnet bli stående i så lang tid.

Det store bruspennt blir også karakterisert som falleferdig, i de senere år har buen bøyet seg nedover med strømmen, heter det videre, hvorved det hele spenn trues med å styrte ned. Spennenes vertikale svingning er 30 cm, og den horisontale forskyvning 25-30 cm.

Møller tar det som en avgjort sak når han hevder at det nye brustedet er valgt ca. 20 m ovenfor den gamle bru. Han nevner også at elven er noe smalere et stykke nedenfor, og at stømmen i elven er striere her og går mot vestre land, som «ligger i brud».

Alternative løsninger for ny bru (fra 1895).



Videre peker han på at det blir vanskeligere med forbindelse til vegen på vestsiden ved dette sted.

Ved en ny rapport bare noen uker senere kommer han nærmere inn på et alternativt brusede omkring 200 m nedenfor den gamle bru, hvor han peker spesielt på at elvebreddene er av løst materiale, og er blitt utsatt for brudd, især på østre bredd, heter det denne gang.

Om disse undersøkelser meddeler vegdirektøren i brev av 15. april 1895 til amtmannen hvor han antyder en flytting av brua til et brusede nedenfor den gamle.

Saken var første gang oppe på amtstinget for 1898. Kostnad for det nedre alternativ er angitt til kr. 79.000 med 560 m tilstøtende veg pluss eventuell steinkledning av elvebredden. For det øvre alternativ var kostnaden kr. 102.000. Distriktsbidraget var foreslått til 1/2.

Selve bruanlegget var denne gang koblet sammen med et større prosjekt med veg videre fra brua forbi Hedrum kirke til Sundet og bru også over Årumvannets utløp i Lågen, det senere Sundgapet bru.

Amtets vegkomité finner bare å måtte uttale at disse veganlegg ennå ikke er så fullstendig undersøkte og utredet at de kan forelegges amtstinget.

I 1899 ble det slått alarm i vegdirektørens framstilling av 21. februar til departementet som gjaldt de vegsaker som burde bli å legge fram for amtstinget det år: Ombygging av Bommestad bru er nå høyst påkrevet, og arbeidet bør søkes iverksatt snarest mulig. Videre sier han seg enig med amtmannen i det denne har uttalt om bruas tilstand når brua såvel hva overbygningen som underbygningen angår er i den grad

dårlig at man ikke med tilstrekkelig trygghet lenger tør la ferdselen benytte den.

Vegdirektøren vil henstille til amtstinget å stille de fornødne midler for brua til disposisjon for amtsingeniøren under forutsetning av at det påregnede statsbidrag, nemlig halvdel av de medgatte utgifter, blir oppført på statens vegbudsjett for terminen 1901-1902, altså at amtet forskudterte anlegget i ett år. Overslaget var oppgitt til kr. 90.000.

En så stor uttelling som bevilgning til ny Bommestad bru måtte bli både for staten og amtet, ville gripe forstyrrende inn for de øvrige veganlegg som stod for tur i amtet.

Det aktuelle prosjekt var opparbeidelse av Semslinja, vegen mellom Sem og Tønsberg, som ventet på bevilgning på statens vegbudsjett. Når vegdirektøren antydte at amtet burde reise penger for å komme i gang med Bommestad bru, var det spesielt for ikke å utsette statens bevilgning og dermed anleggsstart på dette viktige prosjekt.

Vegkomitéen uttalte, når det gjaldt Bommestad bru, at saken nok ikke er fullt forberedt, men at komitéen allikevel ikke drister seg til å foreslå byggingen av denne bru utsatt, da den i lengre tid har vært betraktet som usikker. Den sier videre at det er beklagelig dersom dette kostbare anlegg skulle fortrenge de øvrige vegarbeider. Man har tenkt seg muligheten av at staten kanskje kunne skaffe ekstra midler, særbevilgning, til et så ekstraordinært anlegg.

Amtet kom ikke til å reagere på vegdirektørens anmodning om å forskudtere i bruanlegget, men gjorde i steden vedtak om å rå til at det på statens vegbudsjett allerede for terminen 1900-1901 skulle føres opp

kr. 49.600 til anlegget. Det synes å gå tydelig fram at amtet ville se denne store oppgave som en sak for staten. Det ble ellers gjort vedtak om at amtet tok på seg å utrede en halvpart av anlegget pluss kostnader til grunn m.v.

Det ble på statens vegbudsjett for terminen 1900-1901 bevilget kr. 25.000 til Bommestad bru mot distriktsbidrag 1/2 m.v. Overslaget for en fakverksbru med 80 m spenn ble da oppgitt til kr. 126.000.

Under amtstinget for 1900 kommer det tydelig fram problemene med å reise de nødvendige midler så bruarbeidet kan komme i gang. Etter anmodning fra amtmannen hadde vegdirektøren helt avslått å stille til rådighet de nødvendige midler til statens vegbudsjett for terminen 1901-1902 til å fullføre brua. Amtmannen uttaler i sin redegjørelse at det nok hadde vært riktig av amtstinget forrige år om det hadde fulgt vegdirektørens henstilling om å reise midler slik at bruarbeidet kunne komme i gang.

Amtsingeniør Blom hadde i sitt prinsipielle forslag anbefalt at staten på sitt budsjett for Jarlsberg og Larvik amt for terminen 1901-1902 og 1902-1903 øker den samlede bevilgning fra 40.000 som tidligere til kr. 100.000. Amtmannen går inn for forslaget til amtsingeniøren om denne henstilling.

På amtets budsjett for 1900-1901 ble ført opp kr. 25.000 til bruanlegget. Det ble allikevel staten som måtte gripe dypt i kassa. På statsvegbudsjettet for 1901-1902 ble bevilget til anlegget kr. 55.000. Resterende bevilgning ble gitt allerede året etter, altså for 1902-1903 med kr. 42.067, et noe besynderlig tall som var framkommet ved at et «administrasjons-

beløp» ble fratrukket de kr. 46.000 som ville være restbevilgning etter overslaget. Med de kr. 25.000 som staten hadde bevilget i 1900, var det altså da tilsammen bevilget fra staten kr. 122.067. Distriktets andel var 1/2 pluss utgifter til grunn m.v.

Det var ialt tre alternativer for bruanlegget, alle av stålfakverk med tredekke:

Alt. I: 20 m ovenfor gammel bru, spv. 29-60-29 m, kr. 125.000

Alt. II: 200 m nedenfor gammel bru, spv. 73 m, kr. 100.000

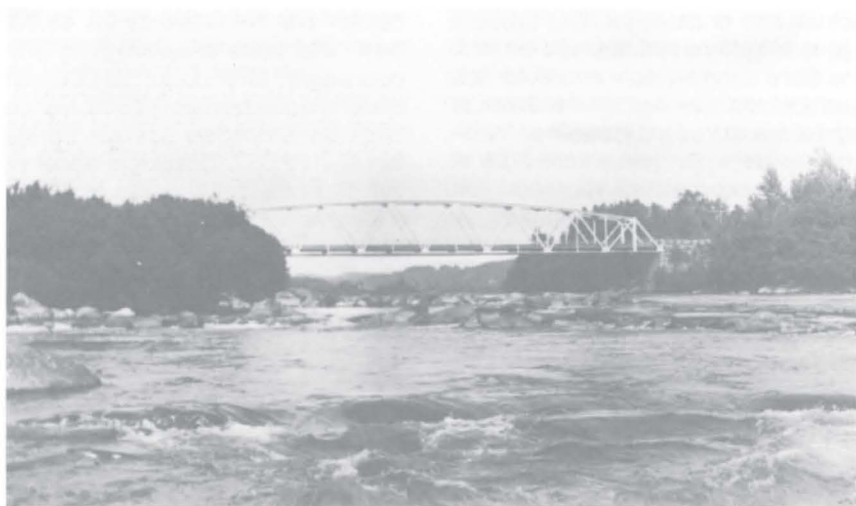
Alt. III: 200 m nedenfor gammel bru, spv. 80 m, kr. 126.000

Linjevalget ble endelig avgjort av «Den tekniske Revisjon» i uttalelse av 13. mars 1900, som sluttet seg til vegdirektøren i hans anbefaling av alternativ III. 80 m i ett spenn var den gang den største fakverkspenn i landet. Kjørebredden var bare fire meter. Beregningsgrunnlaget for bruas bæreevne var 400 kg belastning pr. m² med hjultrykk 1,5 tonn, altså et akseltrykk på 3 tonn.

Anlegget ble startet opp 1. oktober 1900. Vegvesenet bygde selv brukarene og tilstøtende veg. Kristiania Maskinværksted leverte stålfakverket ferdig montert etter Vedirektoratets tegning. Brua var ferdig til å ta trafikken midtsommers 1902. Formell avlevering til vedlikehold skjedde først 9. november 1904.

Riving av den gamle bru

Til bruanlegget hørte også arbeidet med å rive den gamle bru. Etter bruskjonn, som var holdt 27. juni 1900, ble det bestemt at de to pillarene nærmest vestre elvebredd skulle rives ned til laveste vannstand.



Bru nr. 2 gjorde tjeneste fra 1902 til 1959.

Ved brev til amtmannen av 17. februar 1903 meddeler Nedre Laugen Fællesfløtningsforening at de har besluttet å henstille til det offentlige å fjerne de to midtre brukar – pillarer – istedenfor de to vestre som bestemt i bruskjønnnet.

Amtmannen stiller seg først tvilende til å fravike det som var bestemt i bruskjønnnet, men etter uttalelse fra vegdirektøren finner Arbeidsdepartementet i brev av 19. august 1903 til amtmannen å kunne samtykke i at de to midtre pillarer kan bli å fjerne istedenfor de to vestre, og at dette skjer etter erklæring fra fellesfløtningsforeningen om at den overtar ansvaret for fravikelsen av bestemmelsen i bruskjønnnet.

Bruas totale kostende medregnet 540 m veg og utgiftene til riving av den gamle kom på kr. 111.465, altså endel besparelse i forhold til overslaget på kr. 126.000.

Denne Bommestad bru fra 1902 kom i betimelig tid for å ta imot bilalderen. Brua må vel ellers sies å ha vært konstruert og bygd for hestetrafikk. Da den ble konstruert, antagelig like før århundreskiftet, var det enda ikke kommet biler her til lands. Statistikken sier 2 biler i landet ved utgangen av 1899. En må vel anta at de ikke hadde så mye biltrafikk med i beregningen den gang.

Brua kom allikevel til å bli godt tjenlig for bilene i mange år. Etter hvert som bilene økte i antall og det ble stadig større og kraftigere lastebiler og busser, ble brua en flaskehals – det skortet på bredden og bæreevnen. Når det gjaldt dette siste, ble det endret på under krigen. Etter krav fra tyske myndigheter i 1943, ble brua i 1944 forsterket med nye langbærere og kraftigere strøved. Tillatt akseltrykk ble hevet fra 3 til 7 tonn. I spesielle tilfelle ble det tillatt 10 tonn.

Bru nummer tre

Brua ble etter hvert det sted der kollisjonene i betydelig grad kom til å samle seg. Da veien på østsiden gikk i kurve ved innkjørselen til brua, gjorde de forholdsvis høye og tette bæreveggene at oversikten ble meget liten. Til dette bidro også at veien på denne side lå i skjæring.

Følgen av denne dårlige sikt var at når bilene kom i god fart, måtte bremsingen i stor utstrekning skje inne på selve brubanen når to biler møttes. Med bare fire meter på brua, ble bredden ofte for snau til at de kunne passere hinannen, og det ble ikke sjelden til at de støtte sammen, spesielt når plankedekket var vått og glatt.

I tillegg til den betydelige trafikk som det ble utover i etterkrigsårene, var det også endel gang- og sykkeltrafikk, og den helt utilstrekkelige bredden ble den viktigste årsak til krav om ny bru. Det var ikke minst politietaten som til stadighet minnet om de uholdbare forhold ved brua.

Vegvesenet foretok i 1949 en oppstikking i marken for en ny bru like ovenfor den gamle.

Det var den gang egen bevilgning på statens vegbudsjett til ombygging av dårlige bruer hvor også fylkesvegruener kunne komme med. Så miserabel som Glippe bru var – den gang fylkesvegru – ble det nødvendig å gå til hel ombygging av denne først. (Det ble senere ikke plass på denne bevilgningspost for fylkesvegruener.)

Utkast til plan for ny Bommestad bru ble sendt Vegdirektoratet 12. april 1956. Forslaget var basert på oppstikkingen fra 1949, og gikk ut på at brua kom like ovenfor den gamle, litt skrå over elven. Overbygningen

var foreslått som fakverksbru av stål med overliggende brubane.

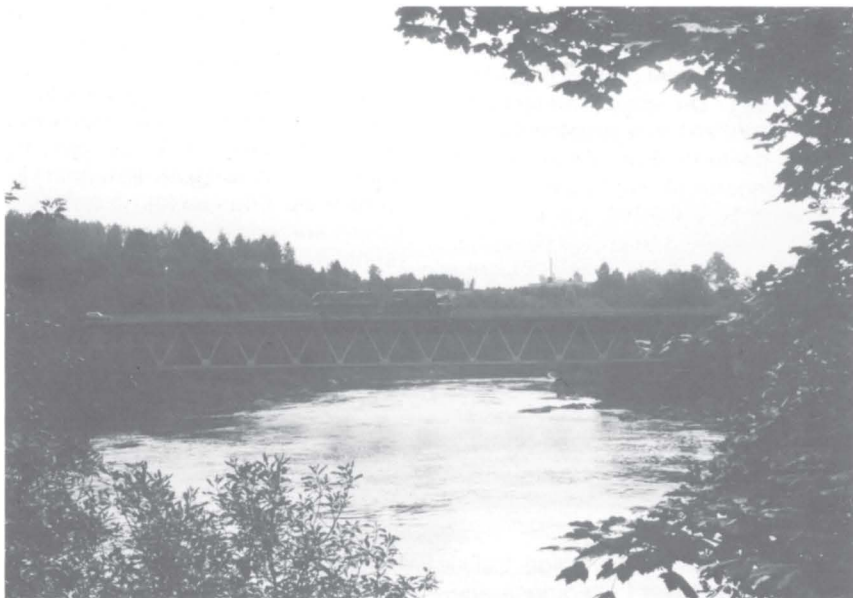
Vegdirektøren ba om undersøkelse også av et alternativ kort sønnenfor den gamle brua. Dette ble gjort, og plan i to alternativer ble innsendt i juli samme år. Etter at det på vegdirektørens anmodning var foretatt en justering av linjen for nordre alternativ ble dette ved vegdirektørens brev av 31. august 1956 bestemt lagt til grunn.

Planen gikk ut på en brutype med overliggende brubane med et hovedspenn på 79,3 m og utragede endespenn på 12 m. Denne brutype gir en fordelaktig konstruksjon. Det er bare så sjelden en har tilstrekkelig høyde til at den kan brukes. Fakverkets systemhøyde ble 6,0 m. Bredden ble 10 m med en kjørebanebredde på 7,5 m og 1,25 m brede fortau på begge sider. Brudekket av armert betong. Bruas bæreevne ble beregnet for 10 tons akseltrykk ved møtende belastning av to vogntog: 16 tons trekkvogn og 20 tons tilhenger fordelt på to aksler.

Bevilgning til anlegget ble gitt på statens vegbudsjett for 1956-57 og 1957-58. Distriktsbidrag 25% ble utredet av Vestfold fylke. Hedrum kommune hadde tatt på seg utgiftene til grunn og ulemper.

Arbeidet ble påbegynt 28. mars 1957. Selve ståloverbygningen ble levert av Alfred Andersens mekaniske verksted A/S, Larvik. Anlegget ellers ble utført av vegvesenet selv.

Brua ble ferdig til å ta imot trafikken 6. november 1959, da det var en høytidelighet hvor fylkesmann Dahl stod for selve åpningen. Total kostnad for anlegget med tilstøtende veg og riving av gammel bru ble på ca. 1,7 millioner. Formell avlevering til



Bru nr. 3 ble åpnet 6. november 1959.

vedlikehold ble holdt 27. oktober 1961. Det ble samme dag ordnet med avlevering av Gloppe bru. Fylkesmannen ledet forretningen også denne gang.

Minneplass for de falne under krigen fra Hedrum ble lagt til et område ved Lågen like inntil Sørlandske hovedveg på elvens vestsida. Steinskulptur og navneplate ble utført av billedhuggeren Hans Holmen fra Sandefjord. Det området som var innkjøpt til denne minneplass var utformet og beplantet som et parkanlegg. Anlegget var ferdig vistnok i 1949.

Etter forespørsel i brev av 9. september 1948 ble «Komitéen for våre falne» i Hedrum underrettet om den sannsynlige løsning for en ny bru. Ved et møte senere med kunstneren

om eventuell flytting av anlegget, la Holmen betydelig vekt på akkurat denne plass ved elven med dalen oppover som bakgrunn. Han ville heller godta en beskæring av området, om vegvesenet gjorde de endringer som ble nødvendig, enn at hele anlegget ble flyttet.

Den nye bru med tilstøtende veg kom ca. 3 m høyere enn den tidligere, og foruten navneplaten som måtte flyttes, ble det nødvendig å fylle opp selve plassen og heve skulpturen med alt det den stod på.

Vestfold interkommunale Vannverk var under planlegging ved de tider Bommestad bru var på tegnebordet. En av de løsninger som var på tale for kryssing av Lågen var å få plassert hovedledningen under brubanen inne mellom bæreveggene. Ledningen skulle ha en dimensjon

av 90 cm i rørdiameter og ville bety en anselig vekt.

Spørsmålet kunne ikke vannverket avgjøre så snart det ville bli nødvendig om ledningen kunne bli lagt samtidig med bruanlegget. Det ble derfor gjort avtale om at vannverket skulle bekoste en økning av bruas bæreevne slik at den kunne være sterk nok til å ta imot ledningen hvis det ble aktuelt senere. Vannverket betalte kr. 50.000 for å få en kraftigere konstruksjon. Det ble senere til at vannverket valgte en annen løsning, og dette kom til å føre til at brua har fått en ikke ubetydelig reserve i sin bæreevne.

Fakverket ved den gamle bru ble demontert og satt i helt ny stand ved sandblåsing og maling. Brua fra 1902 ble satt opp igjen ved ny vegforbindelse over Lågen ved den tidligere ferjeoversettingen ved Gåserudsund i Lardal – fylkesveg Z-851. Alt arbeid med ståldelene ble utført av Alfr. Andersens mek. Verksted A/S.

Stillaset ved Gåserudsund ble bygd oppå elveisen vinteren 1959-1960, og brua og den nye bruforbindingen ble ferdig og åpnet sommeren 1960.

Utvidelse av fortau

Fortau på den nye Bommestad bru var det altså på begge sider, men med bredde på bare 1,25 m. Syklistar var henvist til å bruke kjørebanelen. Gangtrafikken over brua var ikke stor, og det var også gunstig for skolevegen i kretsen at den nye grunnskole var bestemt oppført på eienommen Grinda på vestsiden av Lågen. Hedrum hadde gått til innkjøp av et areal.

Linje for Sørlandske hovedveg videre mot Larvik var bestemt ved tidli-

gere reguleringsplan som var stadfestet i 1943. Planen gikk ut på at areal skulle sikres for en firefeltig veg og som på den første strekning fram mot Torstvedt nokså nær skulle følge i området langs eksisterende. Slik skulle det ikke komme til å gå. Det ble reist krav om å få opplegget endret til at vegen kom i utmark og i ubebodd område. Et lengre motivert innlegg om dette av fylkesagronom Kjell Isachsen kom i to av dagsavisene i Larvik i oktober 1961.

Dette førte til at planen for Sørlandske hovedveg ble endret til at vegen skulle komme i ubebodd område innenfor Haga gård, og dessuten midt over det som skulle bli skoletomt. Hedrum måtte finne ny tomt for skolen, som da ble bygd på østsiden av elven. Dette forhold førte med seg at det ble betydelig mer skoletrafikk over brua, og kom ihvertfall til å bli en medvirkende årsak til krav om en bedre og sikrere løsning for syklende og gående.

I februar 1973 ble det gjort henvendelse til Vegdirektoratet om å få utvidet fortauet på nedstrøm side av brua.

Først i 1976 ble dette tiltak realisert. Fortauet på nedstrøms side ble utvidet til den dobbelte bredde, 2,5 m, og mellom fortau og kjørebane ble det helt skille ved rekkverk av jern. Det utvidede fortau ble et ledd i et utvidet gang- og sykkelvegssystem for områdene på begge sider av brua.

OM PLANLEGGING AV VEGER

Fra ingeniørløytnant og vegmester
G. D. B. Johnsons «Haandbog for
Veiofficianter» som utkom i 1839 har vi
sakset:

«Man bør ikke have formegen Tillid til sig selv, men medtage et par paalidelige, i Veiarbeidet erfarne, samt benytte de i egnen bosatte, for av og ved dem at erhverve Oplysninger, men for alt maa man selv see, høre og forstaae, thi i faa fag findes flere indbildte kloge end i Veifaget og i faa Foretagender er man udsat for flere Ubehageligheder. Interesserne krydse sig saaledes at man tilsidst ikke veed paa hvem blandt de mange Raadgivere der kan stoles, man vises af en hid, af en anden did, man udlees hvis man ytrer sig uoverlagt og overøses med Uartigheder saasnat man ikke følger den Interesseredes Villie —».