

Knut Waarum:
«Den beste veidirektøren
Norge aldri fikk»

AV ANE CECILIE RØED



Knut Waarum ble aldri vegdirektør, men i en kort periode i 1940 ble han utpekt til vegdirektør i det norskkontrollerte området. Også av andre grunner fortjener han en større plass i Vegvesenets historie, skriver artikkelforfatteren.

Knut Waarum: «Den beste veidirektøren Norge aldri fikk»

AV ANE CECILIE RØED

Ved den tyske okkupasjonen i 1940 var Knut Waarum overingeniør og sjef for Statens vegvesen i Finnmark. Han ble aldri vegdirektør, men i en kort periode i 1940, da krigen pågikk syd for Ofotfjorden, ble han utpekt til vegdirektør i det norskkontrollerte området. Også av andre grunner fortjener han tittelen¹ og en større plass i Vegvesenets historie. Han hadde en sentral og spesiell rolle i etaten under krigen, vis à vis den norske eksilregjeringen, som sendte bud etter ham til London. Vi skal derfor se nærmere på noe av det arbeidet han utførte i løpet av sin karriere. Etter frigjøringen søkte han uten hell stillingen som vegdirektør tre ganger, og var fram til han sluttet i 1965 vegdirektørens faste stedfortreder.

Knut Waarum ble født i Valdres 16. mai 1895, og døde i Oslo 23. desember 1987. Han var sønn av gårdbruker Knut Thorsteinsen Ekerbakke og Jørend Lykken.

Foreldrene kjøpte gården Wårum eller Vøle i Heggebygda i 1889, der Knut Waarum vokste opp som yngst i en søskenflokk på fem. De tre eldste søsknene var sykelige og døde tidlig. En eldre bror overtok gården etter foreldrene.

Det var ikke opplagt at Knut Waarum skulle ta høyere utdanning, da dette ikke var vanlig på den tiden. Men han utmerket seg på skolen, og læreren tok kontakt med foreldrene og det ble ordnet med fortsatt skolegang.²

Middelskoleeksamen ble avlagt i Ørsta-Volda. Dit skal han ved skolestart ha tatt seg fram på sykkel.³ Etter endt skolegang der dro han sydover. Bakpå

Ane Cecilie Røed (født 1949) er cand.polit. pedagogikk. Hun arbeidet i Vegdirektoratet fra 1996-2017.

(Foto: Geir Paulsrud)



et fotografi av faren og de to sønnene fra januar 1916 har Knut Waarum skrevet at faren og broren kom til hovedstaden, fordi faren søkte legehjelp.

Knut Waarum bodde på dette tidspunkt i Kristiania, hvor han gikk på byens Katedralskole. Han tok examen artium i 1916.

Fire år senere ble han uteksaminert ved NTH (i dag NTNU) i Trondheim, og han var den tredje akademikeren fra Østre Slidre. Etter syv års forlovelse gif-



Knut Waarum til venstre sammen med broren Torstein f. 1891 og faren Knut Thorsteinsen Ekerbakke (1853 - 1935). Faren og broren var på besøk i Kristiania i januar 1916 der Knut gikk på skole. Møtet ble feiret med et besøk hos fotografen.



Knut Waarum med studentlue 1916



6. mai 1921 giftet Knut Waarum og Ellen Margrethe Løfsgaard seg i Vor Frues kirke i Trondheim.

tet han seg i 1921 med Ellen Margretha Løfsgaard fra Odalen.⁴ Det er ukjent hvordan de traff hverandre, men det kan ha sammenheng med Waarums skolegang i hovedstaden.

VEGEN INN I VEGVESENET OG TIDLIG YRKESKARRIERE

I begynnelsen av 1920-årene var arbeidsmarkedet vanskelig, og Knut Waarum hadde lite håp om å finne relevant arbeid. Det het seg at det var ingen stillinger å søke. En fjern slektning rådet ham til å dra til Amerika, men dette ble det ikke noe av. En gang han var i Oslo, oppsøkte han både Jernbanen og Vegvesenet. Det første stedet lo de av ham da han framsatte sitt ønske om arbeid.

I Vegvesenet var tonen en annen. Her fikk han en hjertelig mottakelse av

Thorvald Smith Sunde, som senere ble hans sjef på vegkontoret i Troms, der Waarum tiltrådte som assistentingeniør 11. februar 1921.⁵ Fire år senere avanserte han til avdelingsingeniør samme sted, hvor han også var nestkommanderende. Året etter at Ellen og Knut Waarum kom nordover, ble de foreldre til en datter. Hun fikk navnet Jørend Nathalie. I 1945 giftet datteren seg i Uppsala med advokat Arnold Borg Rothenborg. De fikk en sønn, som ble født året etter.⁶

De tre nordligste fylkene hadde på denne tiden ikke et sammenhengende vegnett. Det kom først etter andre verdenskrig. Det som fantes av veger, var korte vegstubber til kirke, skole og dampskipskaia, en bit her og en bit der. Men vegstubbene var tilgjengelige fra sjøen. Vegvesenet gikk derfor til innkjøp

av båten TAV, Troms Amts Vegvesen, en fembøring, som ble bygget om til losjibåt for vegarbeiderne som skulle reise fra anlegg til anlegg. De hadde full forpleining mens de var om bord, som regel fra april til utpå høsten.

Vegarbeidsdriften var delt i to klare skiller: sommer- og vinterarbeid. Ifølge Waarum var det en forestilling at om vinteren arbeidet man kun med sprengningsarbeid og muring av tørrmur. Alt annet arbeid måtte gjøres om sommeren.

Vegvesenet hadde derfor en stor arbeidsstyrke i den lyse årstiden. Om vinteren etablerte man «formannslag» som bestod av formenn som ønsket arbeid, med unntak av dem som fikk permisjon under Lofotfisket.

Bevilgninger til innkjøp av kontorutstyr var knappe. Det var ikke kikkert på kontoret, og heller ikke tegneutstyr og regnemaskin. Tommestokk og wrede, en form for måleinstrument, måtte de holde seg med selv. Sistnevnte ble brukt til å nivellere og for å gå opp stigningslinjen.

Tjenestereiser var en naturlig del av arbeidet for Knut Waarum og hans kolleger. Det lengste sammenhengende fraværet Waarum hadde fra hjemmet, var på tre uker. Vi vet ikke i hvilken grad de hyppige reisene virket inn på familielivet. Men han uttrykte medynk med konen som var mye alene under fremmede forhold.⁷

Vinteren 1924/1925 fungerte Knut Waarum, kun 30 år gammel, i flere måneder som overingeniør på grunn av Smith-Sundes sykefravær.⁸ Samme år ble han selv alvorlig syk med blindtarmbetennelse som utviklet seg til betennelse i bukhulen. Etter 6 måneder på sykehus



En glad og fornøyd ung Knut Waarum med hatt.



Thorvald Smith Sunde (1873-1958) var overingeniør i Troms fra 1921 og Knut Waarums første sjef i Statens vegvesen.



Tjeldsundbrua knytter fra 1967 Lofoten og Vesterålen til fastlandet. Men da Waarum kom til Nordland var det Tjeldsundfergen som tok trafikken over Steinslandsstraumen. Den var i drift fra 1930 – 1938 og ombordkjøring skjedde midtskips.

var han på bena igjen, men med varig mèn. Dessuten hadde han mistet alt håret.⁹

Som følge av revisjon av Lov om motorvogner av 1926, ble bilkontrollen innlemmet i Statens vegvesen. Ansvar for de bilsakkyndige ble overført fra Justisdepartementet til Arbeidsdepartementet, og de ble også utnevnt av Arbeidsdepartementet etter råd fra Vegvesenet. Bilavdelingen i Vegdirektoratet fikk ansvaret for oppfølgingen av dem, og ga dem faglige retningslinjer, men de var fortsatt ikke en del av Vegvesenet. De fortsatte som selvstendige næringsdrivende direkte underlagt departementet.¹⁰

I Harstad var Knut Waarum stedfortreder for Hjalmar Schultz, som var bilsakkyndige.¹¹

I 1928 og 1931 ble Knut Waarum valgt inn i kommunestyret i Harstad fra Venstre.¹² Han var også byens varaordfører i årene 1931 til 1934.¹³ I henhold til tidligere vegsjef i Aust-Agder, Johannes Irgens, hadde Waarum vært ordfører i Harstad i en vanskelig tid.¹⁴ En slektning av Knut Waarums kone omtaler ham som en lojal Venstre-velger gjennom hele livet.¹⁵

Johannes Irgens beskriver Waarum som meget aktiv, iderik, pågående og praktisk anlagt. Han gjorde seg gjeldende hvor enn han deltok. De traff hverandre da Irgens kom til Harstad i 1936 for å arbeide som assistentingeniør.

Han forteller videre at det var en munter stemning i Vegvesenet. Knut Waarum var flink til å realisere ideer.

Knut Waarum
på Vintervägs-
dagerna i Sve-
rige 1931



Blant annet var han opptatt av snøploger foran biler, og dessuten fordeling av disponible masser så riktig som mulig i vegkroppen. Irgens framhever Waarums innsats for brøytearbeidet på Gratangsfjellet.

Johannes Irgens og Knut Waarum arbeidet også sammen i Finnmark, da Irgens ble avdelingsingeniør der i 1939 etter oppfordring fra Waarum. Irgens beundret Waarum både som sjef og eldre kollega, og de var omgangsvenner. Ifølge Irgens var Waarum en enestående dyktig administrator og leder. Han hadde evnen til å få andre til å arbeide for seg med glede, samtidig som han selv alltid hadde god tid.¹⁶

Det siste året han arbeidet i Troms, var Waarum konstituert som overingeniør, og han håpet han kunne bli værende der da stillingen ble ledig.

Vegdirektør Baalsrud var av en annen oppfatning. Han mente at ingeni-

ørene hadde godt av å flytte på seg, og at det var uheldig at de ble sittende fast i et fylke. Waarum ble derfor indirekte oppfordret til å søke Finnmark, ifølge hans egne ord. I alle fall turte han ikke la være å søke, og stillingen som overingeniør fikk han. Han og familien måtte derfor flytte fra Harstad til Vadsø.

I Finnmark var Knut Waarum spesielt opptatt av å få en helårsveg gjennom fylket.¹⁷

I Vadsø var det på denne tiden et noe gammeldags miljø, med rester av embetsmannssamholdet. Statens tjenere dannet den økonomisk ledende krets, da forretningsstanden hverken faglig eller økonomisk stod særlig sterkt. Bridgespill var en yndet aktivitet og omgangsform.¹⁸

Vegdirektør Baalsrud var en ivrig forkjemper for å få gjennomgangsveger gjennom Nord-Norge. Han reiste derfor nordover nesten hvert år fra slutten av 1920-tallet for å følge byggeprosjektene.



Studiereise til Velund brøytestasjon september 1934. Det er avdelingsingeniørene Waarum og Schneider som har samlet sine oppsynsmenn til møte. Fra venstre: Ukjent, oppsynsmann Martin Nilsen, oppsynsmann Ole K. Kristiansen, ukjent, oppsynsmann Harald Løvhaug, Knut Waarum, oppsynsmann Meyer Ervik, oppsynsmann Hans Nilsen, ukjent, på trappen oppsynsmann Ove Johnsen

Ifølge Waarum var kontakten med Baalsrud veldig god. Da Baalsrud i 1937 ledsaget Stortingets veg- og jernbanekomiteé på befarings nordover, var det Knut Waarum, som fungerende overingeniør, som førte dem gjennom Troms.¹⁹

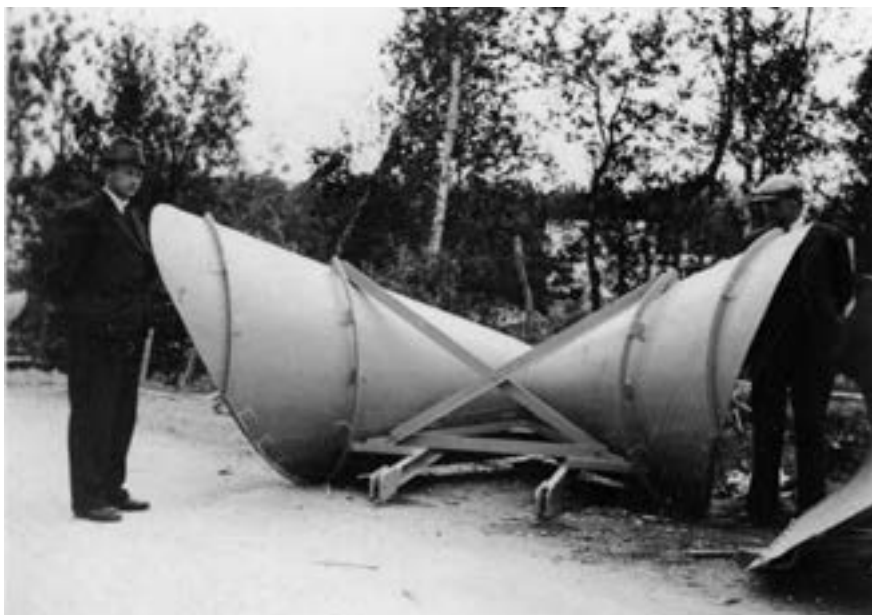
I Nord-Norge hadde det lenge vært spionfrykt. Lappobevegelsen, en finsk antikommunistisk og fascistisk påvirket bevegelse, hadde utarbeidet kart over Stor-Finland som inkluderte hele Finnmark og storparten av Troms på norsk side. Et par år før den tyske okkupasjonen ble Knut Waarum bedt av vegdirektøren om å ledsage oberst Otto Ruge under en befarings i den nordlige delen av landet. Under reisen fikk Waarum et sterkt inntrykk av at det foregikk en del aktiviteter og at folk av forskjellige slag ferdes i landsdelen. Politimesteren ba ham også om å melde fra om han så noe mistenkelig når han var på reise.²⁰

KRIGEN

Knut Waarum var godt kjent i den nordligste delen av landet. I april-maidagene 1940, mens Norge nord for Ofotfjorden fortsatt var norskkontrollert, var han sammen med regjeringen i Tromsø, og ble utpekt til vegdirektør i det fortsatt frie Norge. Han ble også spurt av statsråd Hindahl om han kunne tenke seg å bli med regjeringen til London, noe han avsto av familiære grunner. Men kontakten med eksilregjeringen var opprettet og vedvarte.

Kort tid senere vendte han tilbake til Vadsø, hvor han bodde sammen med sin kone. Datteren gikk på gymnas i Oslo. Han gjenopptok straks sitt arbeid som overingeniør i Finnmark. Waarum var klar over at Statens vegvesen utførte arbeid som kom okkupasjonsmakten til gode, men han regnet med at dette arbeidet også dekket et sivilt behov. Da han

Kaarbøplogen ble konstruert av tekniker Kristian Pettersen i samarbeid med Knut Waarum i 1935. Den ble bygget ved Kaarbøsmek. verksted i Harstad. Fra venstre: Avd. ing. Odd Schneider og oppsynsmann Ove Johnsen, begge Troms vegvesen



Knut Waarums bil med registreringsnummer X205, vinteren 1936 – 1937. Et sted i Troms fylke, sannsynligvis Kvæfjord





Det var ikke i strid med folkeretten å bruke krigsfanger til vegarbeid, slik de tyske okkupasjonsmyndighetene ønsket å gjøre for å få bygd veg og jernbane til Kirkenes, men fangene skulle ha skikkelig forpleining. Her et kjent bilde av en tysk soldat som overvåker de jugoslaviske krigsfangene som laster grus på en Vegvesenbil i Hemnes i Nordland, trolig i 1943 da Waarum hadde flyktet til London.

kom hjem til Vadsø sjekket han derfor etter eget utsagn Genève-konvensjonen for å se hva tyskerne kunne kreve, og han forsøkte deretter å etterleve det.²¹

Historikeren Pål Nygaard antyder at Waarum og andre overingeniører kan ha forvekslet Haag-konvensjonen med Genève-konvensjonen, fordi førstnevnte tar for seg krigføring på land og hva en okkupasjonsmakt kan kreve, deriblant et vegvesens plikter. Dersom han tenkte på Genève-konvensjonen, som omhandler beskyttelse av krigens ofre, kan det være han siktet til et særskilt tillegg som ble lagt til Haag-konvensjonen i 1929. Tillegget gjaldt bruk av krigsfanger og ble undertegnet i Genève.²²

Stormaktene var interessert i vegforbindelsene i nord. En av grunnene var

de store nikkelforekomstene i Petsamo. Nikkel er et viktig mineral i våpenindustrien. Etter at tyskerne rykket inn i Finnmark, insisterte de på at hovedvegen (dagens E6) ble bygget ferdig. Vegvesenet hadde hatt planene klare før okkupasjonen.²³

I 1941 ønsket vegdirektør Baalsrud å få Waarum til Oslo som sin stedfortreder, og kanskje også som sin etterfølger. Dessuten skulle han lede vedlikeholdsavdelingen i Vegdirektoratet. Men det tok tid før Waarum var på plass i hovedstaden.

Grunnen var at det var etablert et sentralkontor i regi av NS som skulle lede nazifiseringen av det norske byråkratiet. Kontoret utviklet seg snart til å bli et godkjenningsskontor for nyansettelser, og Knut Waarum ble ikke godkjent.

Hovedveien nordover fra Fauske var i dårlig stand da den ble fotografert fra en tysk offisersbil i 1942. I 1941-42 arbeidet Waarum som overingeniør i Nordland, fordi Nasjonal Samling hadde sagt nei til at han skulle bli vegdirektørens stedfortreder og leder av vedlikeholdsavdelingen i Vegdirektoratet.



Han ble derfor beordret av vegdirektøren til overingeniør i Nordland, hvor han var ett år. Stillingen i Oslo skulle foreløpig stå åpen i påvente av Waarum, Året etter kom han til Oslo. Da hadde Baalsrud fått gjennomslag for at ansettelser på dette nivået ikke skulle godkjennes av NS.²⁴

I et års tid arbeidet Waarum som overingeniør og vegdirektørens stedfortreder i Vegdirektoratet. Hans kontaktperson vis à vis regjeringen i London påla ham å ikke involvere seg i annet illegalt arbeid. Av sikkerhetsmessige årsaker ønsket man ikke spredning, på grunn av den sårbare situasjonen nettverket kom i dersom et medlem ble tatt. Tverrlinjer måtte unngås, fordi de var så lette å rive opp. Hvis man bare hadde enkeltlinjer og en slik ble kuttet, så var skaden begrenset. Waarum var derfor aldri i direkte kontakt med hjemmefronten.

I 1943 ble han bedt av eksilregjeringen om å komme til London. Der var det behov for en høyere tjenestemann fra Vegdirektoratet, og Knut Waarum flyktet dit via Sverige. I et intervju med Kjell Hegdalstrand mange år senere sa han at han hadde følt det som en plikt å dra når det først var uttalt et ønske fra statsråden. I London planla han på oppdrag fra regjeringen Nygaardsvold Vegvesenets innsats i Norge etter frigjøringen.²⁵

Da Waarum flyktet til England, hadde tidsskriftet *Meddelelser fra Vegdirektøren* en notis i personalia-spalten med denne ordlyd:

*Følgende har fratrudd sin stilling i vegvesenet: Knut Waarum.*²⁶

Flukten startet ved at han og familien i juni 1943 kjørte egen bensinbil til Finnskogen. På grunn av sin stilling i Vegdirektoratet hadde Waarum tillatelse til å kjøre egen bil over hele landet. Der-

etter tok de seg over til Kjesäter og videre til Stockholm. På grunn av problemer med flytransport til England fikk den lille familien seks ukers ferie sammen i Uppsala, hvor de hadde leid en studentleilighet. Knut Waarum fortsatte deretter videre alene til England. Familien så han først igjen etter frigjøringen.²⁷

Avgjørelsen om å dra til England fikk store konsekvenser for familien Waarum. Mange år etter krigen fortalte datteren at hun husket godt kvelden livet deres tok en brå vending. Den unge Johs Holt, XU-agent og assistentingeniør i Vegdirektoratet, hadde fått i oppdrag av London-regjeringen å anmode Waarum om å dra. Det var med bange anelser han oppsøkte vegdirektørens stedfortreder og hans familie med beskjed om å forandre livet omgående. Også for datteren fikk avgjørelsen store følger. Hun møtte sin ektemann, Arnold Rothenborg, i Sverige, og bosatte seg senere i Danmark.²⁸

I forbindelse med biografien om Ludvig Aarhaug, lastebileier og motstandsmann, intervjuet Kari Nøstdal, mange år etter krigen, Knut Waarum. Han hadde tidligere vært svært tilbakeholden med å snakke om sine opplevelser fra okkupasjonstiden, men i denne samtalen tillater han seg å være mer frittalende. Blant annet navnga han flere personer i Vegdirektoratet som hadde vært aktive i motstandskampen, deriblant vegdirektør Andreas Baalsrud.²⁹

LONDON 1943–1945

Den første tiden var Knut Waarum tilknyttet Forsyning- og gjenreisningsdepartementet. Arbeidsdepartementet, som Statens vegvesen var underlagt, var som

departement betraktet ikke-eksisterende helt fram til våren 1945. Ingen budsjetter ble laget, og ingen ansettelser foretatt. Fra 1. mars 1945 besluttet imidlertid regjeringen at Arbeidsdepartementet skulle gjenoppta sin virksomhet, som det het i brev til Finansdepartementet 2. mars.

Fire ingeniører ble overført fra Forsyning- og gjenreisningsdepartementet til Arbeidsdepartementet, som en forberedelse til de oppgavene som ville vente ved hjemkomsten til Norge. Knut Waarum og Ole Bjerke, sistnevnte var fra Vestfold, representerte vegsektoren. Ved krigens slutt bestod Arbeidsdepartementet av en stab på sju medarbeidere, som til sammen dekket departementets tre tradisjonelle fagområder – Vegvesenet, jernbanen og elektrisitetsvesenet – med ekspertise i London.³⁰

I London var Waarum konsulent for norske og allierte militære myndigheter i norske kommunikasjonsspørsmål. Han arbeidet med administrative og faglige oppgaver som berørte etatene underlagt Arbeidsdepartementet.³¹

Arbeidet innebar blant annet at han holdt foredrag for amerikanske og engelske offiserer i siviladministrasjon. Mye av tiden gikk også med til å planlegge det ekstraordinære arbeidet som måtte settes i gang i Norge etter frigjøringen. Eksil-regjeringen så for seg at det ville bli stor arbeidsløshet når tyskernes prosjekter ble stoppet.

Planleggingen viste seg å være bortkastet, da situasjonen ble en helt annen enn den man hadde planlagt for. Tvert imot ble det mangel på håndverkere og anleggsarbeidere. Med visse mellomrom fikk de også i oppdrag å detaljplanlegge

en invasjon av Norge, for eksempel i Vest-erålen eller Hammerfest.

Relativt raskt oppdaget Knut Waarum at det var når de allierte arbeidet med en stor sak i for eksempel Afrika at det var om å gjøre å kamuflere den med tiltak andre steder i verden som det ikke var fullt så hemmelighetsfullt med. Han fortalte videre at de arbeidet seriøst med en eventuell invasjon av Norge, selv om de etter hvert skjønnte at det ikke hadde noe med Norge å gjøre. Det var rett og slett kamuflasje for andre planer, siden man regnet med at det var spioner over alt.

Da den store planen for D-dagen ble laget, forstod man hva som skulle skje. Planen inkluderte full oppsetning for hele Norge. Etter et intenst arbeid hadde de gleden av å bli takket av selveste general Eisenhower for et utmerket utredningsarbeid.

Da Sovjet jaget tyskerne ut av Finnmark, kunne de gå i gang med konkrete planer for gjenreisningen av den nordligste delen av Norge.³²

Ifølge Knut Waarums barnebarn, Lars Rothenborg, gikk mye av tiden i London med til å spille bridge. Fravær av arbeidsoppgaver fram til våren 1945 er nok en naturlig forklaring på dette, selv om vi vet at han var en lidenskapelig bridgespiller. Etter årene i London spilte han aldri mer.³³

Våren 1945 giftet datteren «Tups» seg, hans eneste barn, i Uppsala. Det må ha vært spesielt sårt for Knut Waarum å ikke kunne være tilstede ved denne begivenheten, noe brevene til datteren og svigersønnen vitner om. I det siste brevet, datert 29. april, hadde han en gle-

delig nyhet: Det går sterke fredsrykter i den engelske hovedstaden, og de er ikke dementert.³⁴

Tiden i London fikk innflytelse på hans senere daglige liv. Etter krigen abonnerte han på avisen «The Observer», og fikk regelmessig sendt te fra England.³⁵

HJEMKOMSTEN – OG HVORFOR BLE IKKE KNOT WAARUM VEGDIREKTØR?

I de kaotiske moidagene i 1945 var Waarum fortsatt i London sammen med Nygaardsvold-regjeringen. Kontakten med vegsjefene var dårlig, med unntak av vegsjefen i Akershus, Arne Korsbrekke. Det er ikke utenkelig at han kan ha stilt seg til disposisjon.

Fra 11. mai 1945 var det den 68 år gamle Arne Olai Korsbrekke som bestyrte vegdirektørembetet. Samme sommer ble embetet lyst ledig. Ved søknadsfristen 15. august var det innkommet tre søknader fra følgende personer, alle med lang erfaring fra etaten: Arne Korsbrekke, 68 år, Knut Fixdal, vegsjef i Telemark, 58 år, og Knut Waarum, 50 år. Valget falt på den eldste av søkerne. Ifølge kongelig resolusjon av 7. september samme år ble Arne Korsbrekke konstituert som vegdirektør med tilbakevirkende kraft fra 11. mai 1945.³⁶

To år senere, da Korsbrekke gikk av aldersgrensen, ble embetet igjen lyst ledig. Denne gangen søkte også Knut Waarum. Det samme gjorde ti andre, deriblant Thomas Backer og den 37 år gamle Karl Olsen. Regjeringens valg var den 56 år gamle Thomas Backer, som ble konstituert som vegdirektør 16. januar 1948.³⁷ Waarum ble vegdirektørens sted-



Knut Waarum på kontoret i Vegdirektoratet ca 1960.

fortreder, noe han også hadde vært et års tid under krigen.

Pål Nygaard har flere hypoteser om hvorfor valget ikke falt på Waarum. Han nevner at det kan ha gått politikk i utnevnelsen fra regjeringen Gerhardsens side. Backer kan ha blitt oppfattet som mer føyelig enn Waarum, som var kritisk til den vegpolitikken som var ført. Mens Baalsrud hadde prioritert primærnæringens nytte av vegene, var Waarum, på linje med Munch og Holter, opptatt av industriens behov.

Etter at Andreas Baalsrud hadde gått av, ble tonen i Vegvesenet friere. På overingeniørmøtet i 1947, som var forberedt og regissert av Waarum, ble det foreslått offensive reformer i måten etaten skulle arbeide på framover. Dette var

samtidig med at departementet vurderte søkerne til vegdirektørembetet. Waarum kan derfor ha blitt oppfattet som kontroversiell fordi forslagene stred mot regjeringens vegpolitikk, som ikke prioriterte samferdsel. Etter fem år med vanskjøtsel skulle landet bygges opp. Til dette trengte Norge penger i statskassen. Eksportindustrien, som ga inntekter, ble derfor prioritert, og infrastrukturen ble skadelidende.³⁸

Da vegdirektørembetet ble utlyst etter Backer i 1962, skal Knut Waarum, som hadde vært leder av Vegdirektoratets administrasjonsavdeling siden 1949, ha vært blant søkerne. Dette til tross for at han skulle gå av for aldersgrensen tre år senere. Alderen kan nok ha talt i hans disfavør.³⁹

Etter krigen bodde Knut Waarum og hans kone i Frognerveien 20 i Oslo. (Foto: Ane Cecile Røed)



I intervjuet Kjell Hegdalstrand foretok av Knut Waarum tidlig på 1980-tallet, ble ikke vegdirektørstillingen berørt.⁴⁰

Å ikke ta opp vegdirektørstillingen som tema, kan ha vært Waarums valg. Eller de kan ha blitt enige om at det ikke skulle være et offisielt tema i intervjuet. Tilsynelatende arbeidet han godt sammen med Thomas Backer, og senere med Karl Olsen. Han viste ingen tegn på bitterhet så mange år senere.

Knut Waarum var hele sitt liv en lojal tilhenger av partiet Venstre. Men dette var neppe avgjørende for regjeringen Gerhardsen da de konstituerte ny vegdirektør. Jeg tror grunnen må ligge på Waarums offensive holdning til vegbygging etter krigen. Han og Korsbrekke var begge opptatt av næringslivets transportbehov til lands, og ønsket å modernisere Vegvesenet, blant annet med konsentrasjon av vegarbeidsdriften. Dette var ikke i overensstemmelse med regjeringens politikk. «Vegbygging var en oppgave

som måtte vente», som vår tidligere statsminister skriver i sine erindringer.⁴¹

Vi skal heller ikke se bort fra at Waarum med sin naturlige autoritet, uredd og rakrygget, har framført sine argumenter overfor politikere og embetsmenn som hadde et annet syn.

DEN AMBISIØSE STEDFORTREDEREN

Knut Waarum var vegdirektørens faste stedfortreder i tjue år. I samtalen med Kjell Hegdalstrand framholder han at det å være nestkommanderende, en rolle han hadde hatt nesten hele sitt lange yrkesliv, trivdes han godt med. Hans erfaring var at som stedfortreder har man en mye friere stilling enn når man er øverste leder og sitter med ansvaret.⁴²

Hans faglige autoritet gjorde seg gjeldende på flere områder. I 1949 ble han oppnevnt som medlem av Jernbanekommisjonen, som hadde som mandat å utarbeide en ny jernbaneplan.⁴³



Knut Waarum på talerstolen ca 1960

økonomisk og effektivt vi kan løse våre transportproblemer.⁴⁴

Mot slutten av karrieren arbeidet Knut Waarum med den nye vegloven som ble vedtatt i 1963, etter lange forberedelser og mange forandringer underveis i arbeidet.

Veglovkomiteen ble oppnevnt i 1951. Waarum var ikke selv medlem, men har antagelig ytet sakkyndig bistand til innstillingen, som ble levert i 1957 og som var nært knyttet til det opprinnelige mandatet. Spørsmålet om fordeling av utgiftene i distriktene kom til i perioden fram til lovproposisjonen ble lagt fram, og var nødvendigvis ikke en del av det opprinnelige mandatet.

Etter tidligere lover hadde distriktene betalt for grunnervervelsen til alle riks- og fylkesveger, og dette hadde etter hvert blitt en betydelig utgift. Etter den nye loven skulle staten dekke utgiftene til grunnervervelse for riksvegene. Fylkeskommunene skulle finansiere grunnervervelse til fylkesveger, men med mulighet til å sette som vilkår for anlegg av fylkesveger at en eller flere av de interesserte kommuner skaffet dekning for utgiftene til eiendomsinngrep. Vegsjefene skulle utnevnes i Statsråd, og bygningers avstand fra vegene ble angitt. Videre fikk staten veto angående riksvegene, som måtte plasseres lokalt slik at de tjente gjennomgangstrafikken.⁴⁵

På vegsjefmøtet 21.– 23. mars 1963, tre måneder før Stortinget vedtok den nye vegloven, holdt Waarum foredraget «Vegmyndigheten – kompetanse og ansvarsområder – instruksjer». I innled-

Våren 1952 sendte NRK en serie med navnet «Lønner det seg», og tok for seg noen typer samferdsel i Norge. Knut Waarum representerte vegsektoren med foredraget «Veger og vegtransport», som senere ble trykket og utgitt av Chr. Michelsens Institutt, med Arnljot Strømme Svendsen som redaktør.

I foredraget sier Waarum blant annet at mellomkrigstidens nødsarbeid ikke hadde stilt krav til vegenes lønnsomhet, noe etterkrigstidens mangel på arbeidskraft og penger måtte gjøre. Kravene til vegsektoren var mange, men Waarum ser samferdsel i et stort perspektiv. For å få et faglig grunnlag for planlegging og videre utbygging av landets transportårer, oppfordrer han til en grundig analyse av transportbehovene. Han påpeker videre at Norges konkurranseevne og levestandard er direkte avhengig av hvor

ningen gir han en definisjon av det nye begrepet «vegmyndighetene», og fortsetter med hvilke oppgaver som er lagt til de enkelte instanser. Adgang til å delegere myndighet til en lavere instans går som en rød tråd gjennom loven, ifølge Waarum. På dette møtet var han en aktiv deltaker i diskusjonene og svarte på spørsmål fra vegsjefene.⁴⁶

Rett før han ble pensjonist, ble Waarum oppnevnt som medlem av Vegplanrådet. Selve Vegplankomiteen, som ble ledet av vegdirektør Karl Olsen, hadde som mandat å utrede og vurdere behovet for utbygging av riksvegnettet eller deler av dette. Komiteens arbeid resulterte i rapporten NVP 1.⁴⁷

Historikeren Sverre Knutsen har gitt en grundig behandling av planens tilblivelse og senere politiske behandling. Her skal vi nøye oss med å påpeke Knut Waarums faglige kapasitet som bakgrunn for hans engasjement. Dog kan det være på sin plass å merke seg at NVP 1 ble kritisert for å være ekspertdominert og rent teknisk-økonomisk, slik at både vanlig folk og politikere følte seg maktesløse overfor den.⁴⁸

Statens vegvesen har lange tradisjoner når det gjelder studiereiser til fremmede land for å følge utviklingen innen vegteknikk. Hans Hagerup Krag, som var vegdirektør fra 1874 til 1903, ga ikke ingeniørene fast tilsetning før de hadde oppholdt seg ved et utenlandsk lærested i et semester eller to. Etaten har i mange år deltatt i både internasjonalt og nordisk samarbeid. Under okkupasjonsårene hadde det vært begrenset mulighet til å følge med i den vegtekniske utviklingen.⁴⁹

Som vegdirektørens stedfortreder var dette en oppgave Knut Waarum videreførte. Han anså det som viktig å få ansatte til å studere arbeidsdrift og organisasjon i andre land.

Etter frigjøringen dro derfor Knut Waarum og Torolf Bjørum, sistnevnte fra innkjøpsavdelingen i direktoratet, på studiereise til USA for å kartlegge de nye utviklingstrekk innen Vegvesenets fagfelt. I juli 1948 deltok de som den norske stats utsendinger på «The American Road Builders Association» i Chicago.⁵⁰

Vel tilbake i Norge, med mange nye impulser, satte de i gang tiltak for å oppdatere og utvikle vegingeniørenes kompetanse. Spesielt Waarum var engasjert i arbeidet med å sende ut yngre ingeniører på studieturer til Europa og USA. I 1950 ga Marshall-fondet tre norske ingeniører anledning til å delta på en 4–5 måneders organisert opplæring ved Bureau of Public Roads i USA. Den senere vegdirektør Karl Olsen (1962 til 1980) var en av dem som fikk dra.⁵¹

PERSONLIGHET

I 1981 intervjuet Kjell Hegdalstrand Knut Waarum om hans lange yrkesliv i Statens vegvesen. I utskrevet form er intervjuet på nesten 140 A4-sider. Etter å ha lest gjennom det flere ganger, sitter jeg igjen med et inntrykk av en lun person uten spisse kanter og som har mye humor. Men han var fortsatt svært tilbakeholden med å snakke om krigen på dette tidspunkt. Nedsettende kommentarer om andre mennesker forekommer så å si ikke.⁵²

Mitt inntrykk blir på mange måter bekreftet av hans barnebarn, Lars



18. november 1964 ble Knut Waarum utnevnt til ridder av første klasse i Den kongelige St. Olavs orden for sitt trofaste og verdifulle arbeid for Statens vegvesen. Her ser vi kansellissjefen, generalmajor Georg Bull ved overrekkelsen». (Foto fra Vegvesenets arkiv i Riksarkivet).

Rothenborg, som bodde hos sine mors foreldre flere ganger i året. Ifølge Rothenborg hadde Waarum en naturlig autoritet som man merket med en gang han kom inn i et værelse. Han var et naturlig midtpunkt.

Oppveksten på en gård i Valdres hadde lært ham å snakke med alle mennesker, og han var ikke redd for autoriteter. Som følge var han heller ikke redd for å si hva han mente, enten det var til en tysk militær, en vegarbeider eller en høytstående embetsmann eller politiker. Han hadde en naturlig respekt for sine medmennesker og et godt lag med arbeidene. Han likte å slå av en prat med de ansatte når han var på en av sine mange reiser.

Fram til han var 65 år var han en storrøyker, men sluttet på dagen da han fikk beskjed om det av sin lege.

Sammen med sin kone hadde han en stor omgangskrets. Av omgangsvener i Statens vegvesen nevnte barnebarnet Lars Rothenborg spesielt Hans Paus og Gunnar Slungaard med familier.⁵³

Knut Waarum var interessert i litteratur og en ivrig bruker av Deichmanske bibliotek. Sammen med konen var han med på festskrift til både Inge Krokann og Tarjei Vesaas.⁵⁴

VEGVESENETS OVERSTYRMANN GÅR FRA BORDE

I forbindelse med Statens vegvesens 100 års jubileum i 1964 ble Knut Waarum utnevnt til ridder av første klasse i Den kongelige St. Olavs orden for sitt trofaste og verdifulle arbeid i etaten.⁵⁵

Da han sluttet i Staten vegvesen året etter, ble han hyllet i Norsk vegtidskrift med overskriften «Vegvesenets overstyrmann går fra borde».

Artikkelen, som er skrevet av daværende vegdirektør Karl Olsen, framhever Waarums avgjørende innflytelse på etatens utvikling og vegpolitikken de siste 15 år. Tomrommet etter ham blir stort og vanskelig å fylle. Waarums interesse og forståelse for at policy i vegpolitikken må balanseres mellom det økonomisk gunstige og det politisk akseptable har



Vegsjefmøtet 1965, kanskje Waarums siste. Foran fra venstre Knut Waarum, Karl Olsen og Olav Torpp. Bak fra venstre, Svein Arne Nesje, Sigurd Waage, Gunnar Slungaard, Leif Moy, Sigmund Vårdal, Johannes Irgens, Trygve Gimnes, Einar Rosendahl, Kristian Oppegaard, Olav Benterud, Arne Tronstad, Torleif Nordang, Olaf Kvåle, Sigurd Glærum, Egil Abrahamsen, Bjarne Stav, Helge Skagseth, Oddvar Nestevold og Bjarne Haugsmoen

vært avgjørende. Han hadde en sjelden evne til å inspirere sine medarbeidere, og holde dem underrettet om det som skjedde på et høyere plan. Olsen fremhevet også Waarums lydhørhet overfor nye tanker og ideer.⁵⁶

Få måneder etter at Waarum pensjonerte seg, ble artikkelen «Tidligere vegplaner og spesielle vegproblemer etter krigen» publisert i Norsk vegtidskrift. Her gjør han rede for ulike vegplaner tilbake til 1886. Artikkelen viser hvilken suverene oversikt han hadde over etaten.⁵⁷

Som pensjonist var Knut Waarum ved god helse. I flere år arbeidet han som teknisk sakkyndig i Vassdragsvesenet, blant annet med de store utbyggingene i Hallingdal. Et arbeid han trivdes godt med. Nesten nitti år gammel ble han intervjuet av lokalavisen Valdres, hvor han framstår som meget åndsfrisk.

Han både så og hørte godt, og kjørte fortsatt bil. Ifølge hans barnebarn var han åndsfrisk til det siste. Vinterstid, når været ikke tillot den daglige spaserturen, mosjonerte han ved å løpe opp og ned i trappene i leilighetskomplekset der han og kona bodde i Frognerveien.⁵⁸

Knut Waarum ble 92 år. Han døde 23. desember 1987, noen år etter sin kone. De er begge gravlagt i Valdres.

OPPSUMMERING

Ifølge Pål Nygaard kan Knut Waarum «ha vært den beste veidirektøren Norge aldri fikk».⁵⁹ Vi vil aldri få svaret på dette, men Knut Waarum har utvilsomt noe heroisk over seg. Både gjennom den tilliten han ble vist av regjeringen Nygaardsvold, rollen som motstandsmann, og ikke minst fordi han var svært tilbakeholden med å snakke om sin innsats under krigen. Det



Vegdirektoratets personaldirektør Olav Baastad og Knut Waarum ved avslutningen for Waarum i 1965.

siste er forøvrig noe han har felles med de aller fleste i Statens vegvesen som opplevde den tyske okkupasjonen. Da han kom hjem i 1945, stilte han seg noe uforstående til den heksejakten som ble satt i gang på NS-medlemmer og andre som ikke hadde vært «gode nordmenn». Dette bør sees i lys av at han hadde vært i England de siste årene av okkupasjonen og ikke opplevde de daglige vanskelighetene hans landsmenn hadde vært utsatt for.

Knut Waarum søkte stillingen som vegdirektør tre ganger. De to første gangene, i 1945 og 1947, må han ha vært en meget aktuell kandidat, og det innbyr til refleksjon hvorfor han ikke ble regjeringens foretrukne kandidat. Vi vet han var en lojal Venstreløper hele livet, men det er neppe alene grunnen til at han ikke nådde opp. I 1945 kan Arne Olai Korsbrekke ha vært utpekt før frigjøringen, siden han ble innsatt i maidagene. Å skifte vegdirektør etter få måneder var uaktuelt for regjeringen, og de to årene Korsbrekke bestyrte embetet, kan ha blitt

ansett som en «læretid» for Waarum, som Korsbrekke arbeidet tett sammen med.

Men Waarum og regjeringen hadde ulikt syn på vegbygging. Waarum hadde en offensiv holdning, og ønsket både konsentrasjon og mekanisering av vegarbeidsdriften, noe også Korsbrekke var enig i. Regjeringen på sin side ønsket ikke å prioritere vegbygging. Kan Waarums syn ha vært for offensivt for regjeringen, og var det lettere for dem med en mindre kontroversiell person som Thomas Backer i embetet?

Det er med noe undring jeg konstaterer at han søkte embetet for tredje gang få år før pensjonsalderen. Han var da 67 år, og neppe en aktuell kandidat, til tross for sin lange og omfattende erfaring. Spørsmålet er derfor om noen kan ha oppfordret ham sterkt til å søke? Eller hadde han friskt i minne at i 1945 var den foretrukne kandidaten 68 år, og en av etasens egne med lang og allsidig erfaring?

Gjennom intervjuet Hegdalstrand gjorde i 1981, framstår han som et lunt menneske, uten spisse tagger og bitter-



Knut Waarum på sine eldre dager i solveggen på hytta i Valdres sammen med datteren Jørend. (Foto: Lars Hansen)

het. Han ser også ut til å ha et positivt menneskesyn og en pragmatisk innstilling til arbeidet som skulle utføres. Nederlag har han lagt bak seg.

I det samme intervjuet framholdt han hvor godt han har trivdes som nestkommanderende, noe han har vært mesteparten av sitt yrkesliv. De vegdirektørene han var fast stedfortreder for etter frigjøringen, må ha satt pris på hans faglige kapasitet og menneskelige ressurser. Kort sagt bidro han til å gjøre deres embetsgjerning lettere.

Det omfattende arbeid Knut Waarum utførte i løpet av sin yrkeskarriere sier noe om hans faglige kapasitet. Dessuten var han et sympatisk menneske med

velutviklede sosiale antenner, og hadde derfor lett for å komme i kontakt med andre mennesker, både vegarbeidere, embetsmenn og tyske offiserer. Mente han noe var galt, var han i stand til å si fra, også til politikere.

Han utstrålte en naturlig autoritet som var merkbar for dem som omgikk ham. Dessuten var han en god leder som inspirerte medarbeiderne til å yte sitt beste, samtidig som han kunne gi uttrykk for å være tilgjengelig for dem. Karl Olsens artikkel i Norsk vegtidsskrift da Waarum sluttet 1. august 1965, bærer preg av stor respekt. Noe selve tittelen tilsier: «Vegvesenets overstyrmann går fra borde».

KILDER

- Akerhaugen, B. (2019).** E-post datert 15. og 21.mai.
- Bomann-Larsen, T. (2011):** Æresordet. Haakon & Maud. V. Oslo, Cappelen.
- Beitrusten, G. (1987):** Valdres Bygdebok I. Gardar og slekter i Øystre Slidre. Hegge og Lidar. Valdres Bygdeboks Forlag.
- Christensen, Chr. (1964):** Norge under okkupasjonen. Oslo, Fabritius.
- Gerhardsen, E. (1971):** Samarbeid og strid. Erindringer 1945-55. Oslo, Tiden Norsk forlag.
- Hegdalstrand, K. (1981):** Intervju av Knut Waarum februar 1981. Utskrift fra Vegvesenets minneinn-samling. 137 s.
- Hegdalstrand, K. (1988):** Fra kjerreveg til vegplan – vegingeniøren forteller. Fåberg, Statens vegvesen Norsk vegmuseum.
- Hegdalstrand, K. (1995):** Men arbeidet måtte gå. Vegfolk forteller om krig og okkupasjonsår. Fåberg, Statens vegvesen Norsk vegmuseum.
- Hegdalstrand, K. (1996):** Vegfolk forteller. Vegvese-nets Minneinn-samling. Innholdsfortegnelse. Fåberg, Statens vegvesen Norsk vegmuseum.
- Irgens, J. B. (1983):** En vegmanns erindringer. Utgitt av Vegdirektoratet, Oslo.
- Kolsrud, O. (2004):** En splintret stat. Regjeringskon-torene 1940-1945.
- Knutsen, S. og K. Boge (2005):** Norsk vegpolitikk et-ter 1960; stykkevis og delt? Oslo, Cappelen's forlag.
- Løfsgård, V. (2019).** Telefonisk intervju 29. mars.
- Norsk vegtidskrift 1953–1965.** Utgitt av Teknisk ukeblad. Oslo.
- Nygaard, P. (2014)** Stor drømmer og harde realiteter. Veibygging og biltrafikk i Norge, 1912-1960. Oslo, Pax forlag.
- Nøstdal, K. (1988):** Soldaten som tapte freden. Biografien om krigshelten Ludvig Aarhaug. Tiden Norsk Forlag.
- Paus, H.W. (1962):** Norges vegdirektører og vegsje-fer. Oslo.
- Rothenborg, L. (2018):** Telefonisk intervju 21. november.
- Rothenborg, L. (2019):** Intervju 8. mars.
- Røed, A. C. (2017):** Andreas Baalsrud – vegingeniør til fingerspissene. Årbok for Norsk vegmuseum.
- Røed, A. C. (2018):** Tyskervennlig eller motstands-mann? Årbok for Norsk vegmuseum.
- Statens vegvesen.** Meddelelser fra veidirektøren 1940–1952. Oslo.
- Statens vegvesen, Vegdirektøren (1960).** Rapport fra studiereise til England og Skottland. Oslo.
- Statens vegvesen (1963)** Referat fra vegsje-møtet 21.–23. mars 1963. Oslo.
- Strømme Svendsen, A. red. (1952):** Samferdsel i Norge. Behov og økonomi. Utgitt av Chr. Michelsens Institutt. Bergen.
- Studentene fra 1942.** Oslo, 1967.
- Sæter, E. et al. (2007):** XU. I hemmeleg teneste 1940-1945. Oslo, Det norske Samlaget.
- Valdres 21.9.1984. Valdres 19.1.1988.**
- Waarum, K. (1945):** Private brev til datter og sviger-sønn datert London 25. og 29. april.
- Waarum, K. (1952):** Veger og vegtransport. Publisert i Samferdsel i Norge. Redaktør A. Strømme Svend-sen.
- Waarum, K. (1963):** Vegmyndigheten – kompetanse og ansvarsområder – instruksjer. Foredrag på veg-sjefmøtet 21.-23.mars 1963. Oslo.
- Waarum, K. (1990).** Krigen kom som et sjokk. Vegen og vi nr 3.
- Østgård, A. (2006):** Planavdelingen i Vegdirekto-ra-tet 1967-1990. Årbok for Norsk vegmuseum.

NOTER

- 1: Tittelen er hentet fra Pål Nygaards bok «Store drømmer og harde realiteter» 2014
- 2 Valdres 21.9.1984 s. 6, 19.1.1988 s. 2
- 3: Løfsgård 2019
- 4: Rathenborg 2019
- 5: Hegdalstrand 1988 s. 6
- 6: Studentene fra 1942 s. 471
- 7: Hegdalstrand 1981 s. 3–8, 10
- 8: Hegdalstrand 1981 s. 26
- 9: Rothenborg 2019
- 10: Røed 2017 s. 188 – 189
- 11: https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Bilsakkyndige_i_Harstad
- 12: https://lokalhistoriewiki.no/index.php/Kommunestyrerepresentanter_i_Harstad_1904-1964#Valgene_1937
- 13: Paus 1962 s. 41
- 14: Irgens 1983 s. 19
- 15: Løfsgård 2019
- 16: Paus 1962 s. 95, Irgens 1983 s. 19, 21–23, 29
- 17: Hegdalstrand 1981 s. 46, 57
- 18: Irgens 1983 s. 29
- 19: Hegdalstrand 1988 s. 13
- 20: Hegdalstrand 1995 s. 7
- 21: Hegdalstrand 1995 s. 16-19
- 22: Nygaard 2014 s. 196–197
- 23: Hegdalstrand 1981 s. 82
- 24: Røed 2018 s. 103–104
- 25: Hegdalstrand 1981 s. 89-90, 96, 103
- 26: Meddelelser fra Veidirektøren 1943 nr 8. s. 92
- 27: Hegdalstrand 1981 s. 105–107
- 28: Sæter 2007 s. 68, 169–170
- 29: Nøstdal 1988 s. 72
- 30: Kolsrud 2004 s. 110-111
- 31: RA/S-1194/A/L0067
- 32: Hegdalstrand 1981 s. 109–111, 120
- 33: Rothenborg 2018, 2019
- 34: Waarum 1945
- 35: Rothenborg 2019
- 36: Nygaard 2014 s. 239) (RA/S-1194/A/L0067
- 37: RA/S-1333/A/Aa/L001) (Meddelelser fra veidirektøren 1948 nr 1 s. 1
- 38: Nygaard 2014 s. 239-243
- 39: Knutsen 2005 s. 81–82
- 40: Hegdalstrand 1995 s. 16–19, 36–40, Hegdalstrand 1981 s. 103
- 41: Gerhardsen 1971 s. 175
- 42: Hegdalstrand 1981 s. 119
- 43: <https://www.nb.no/items/2299ed87ef2fca13a5992e4ea43bd513?page=0&searchText=%22knut%20waarum%22>
- 44: Strømme Svendsen 1952 s. 16-24
- 45: Akerhaugen 2019, Hegdalstrand 1981 s. 130–133
- 46: Statens vegvesen 1963 s. 15–21
- 47: Norsk vegtidskrift 1964 nr 8 s. 134
- 48: Knutsen 2005 s. 29, 88-107
- 49: Hegdalstrand 1981 s. 122
- 50: RAS/S-1333/A/Aa/L0001
- 51: Knutsen 2005 s. 81–82
- 52: Hegdalstrand 1981
- 53: Rothenborg 2019
- 54: <https://www.nb.no/search?q=%22knut%20>
- 55: Norsk vegtidskrift 1964 nr 12 s. 224
- 56: Norsk vegtidskrift 1965 nr 7 s. 119–120
- 57: Norsk vegtidskrift 1965 nr 12 s. 185–191
- 58: Valdres 21.9.1984, Rothenborg 2019
- 59: Nygaard 2014 s. 214