

# Avslutningsrapport

for

# Kristiania—Gjøvikbanen

Avgit til

Den kgl. norske Regjerings Departement for de Offentlige Arbeider

fra

Statsbanernes Hovedstyre.



Kristiania.

Steen'ske Bogtrykkeri.

1914.

Eks 6

Ejovikbaven

656.2(481)(09)

# HOVEDSTYRET FOR STATSBANERNE.

Kristiania, den 4de april 1912. J.-nr. 12 645  
1912.

Man tillater sig herved at avgi avslutningsrapport for jernbaneanlægget Kristiania—Gjøvik med sidelinjer fra Tingelstad (Jaren) til Røikenvik ved Randsfjorden og fra Reinsvold til Kvernum (Skreia) paa østre Toten samt forbindelseslinjen fra Sandaker (Grefsen) til Alnabru station paa Hovedbanen.

Anlægget av banens hovedlinje fra Kristiania til Gjøvik blev bestemt under 2den mars 1894, idet Stortinget under nævnte dato bl. a. besluttede:

«I. Stortinget samtykker i, at der for statskassens regning blir at anlægge:

f. en jernbane fra Kristiania over Grua til Gjøvik — paa betingelse av at vedkommende distrikter til banernes anlæg yder bidrag, der fastsættes saaledes:

For banen fra Kristiania til Gjøvik 20 pct av vedkommende anlægs kostende, beregnet efter de planer og overslag for samme, der i sin tid blir at vedtage av statsmyndighetene før anlæggenes iverksættelse.

I nævnte bidrag er indbefattet alle utgifter ved grunderhvervelse og gjærdehold, derunder erstatning for grustak i anledning av anlæggene og for al anden jordskade og ulempe, som ved anlæggene og banernes drift foranlediges. Den kontante del av bidragene blir uden renter at indbetale i 20 halvaarlige terminer i løpet av 10 aar, regnet fra arbeidets paabegyndelse paa vedkommende anlæg, dog saaledes, at beløpet kan indbetales paa en gang mod rentegodtgjørelse eller i indtil 20 aar mot at statskassen erstattes det denne

Til

Det kongelige departement  
for de offentlige Arbeider.

derved paaførte rentetab — i begge tilfælde regnet med 4 pct.

Det forbeholdes derhos et senere Storting saavel at bestemme tidspunktet for arbeidets paabegyndelse paa disse anlæg som at fatte beslutning om planen for deres utførelse samt om den endelige størrelse av distrikternes bidrag.

Stortingets samtykke til bygning av sidelinjerne er meddelt ved nedennævnte beslutninger:

a. For sidelinjen Tingelstad—Røikenviken ved beslutning av 24de juli 1896, saalydende:

«Stortinget samtykker i:

1. At der for statskassens regning bygges en jernbane fra Røikenviken ved Randsfjorden til stationen Tingelstad paa Nordbanen paa samme betingelser med hensyn til distriktsbidrag m. v. som for Kristiania—Gjøvik bestemt.»

2.

b. For sidelinjen Reinsvolden—Kvernum ved beslutning av 6te august 1897, saalydende:

«Stortinget samtykker i:

I.

1.

2. At der for statskassens regning bygges en jernbane fra Reinsvolden til Kvernum brug, Østre Toten, med sporvidde 1,435 m. og paa samme betingelser med hensyn til distriktsbidrag som for Nordbanen bestemt.»

Ogsaa i Kristiania hadde denne sak begyndt at tilvende sig opmerksomhet. I mars 1874 samledes her 15 interesserte mænd for at virke for undersøkelse av før nævnte jernbanelinje og tilveiebringelse av de hertil fornødne midler. Disse mænd valgte inden sin midte en engere komite, der straks satte sig i forbindelse med den toten-gjøvikske.

Det lykkedes disse komiteer at tilveiebringe private midler, og de foranstaltet, likeledes ved privat forføining, banen undersøkt. Disse første undersøkelser foretoges av ingeniørerne, nuværende banedirektør Fleischer og nu avdøde overingeniør Lysgaard.

Allerede den 9de januar 1875 kunde den kombinerte komite indsende til regjeringen planer og overslag med andragende om, at der maatte bli fremsat kongelig proposition om anlæg av en jernbane fra Kristiania gjennom Maridalen, Hakedalen, Hadeland og Toten til Lillehammer med en sidelinje til Røkenviken ved Randsfjorden. Statsmyndighetene fandt imidlertid, at de dengang paagaende overveielser angaaende en almindelig jernbaneplan endnu ikke var i den stilling, at der for tiden burde fattes beslutning om nye jernbaneanlæg av saa indgripende betydning som den her omhandlede, og ved stortingsproposition nr. 73 for 1875 indstiltes blandt andet, at der ikke skulde fremsættes naadigst proposition for det det da forsamlede Storting om iverksættelse av jernbaneanlæg fra Kristiania til Lillehammer. Stortingets jernbanekomite indstillet, og Stortinget fattede beslutning i overensstemmelse hermed.

Ved kongelig resolution av 7de november 1874 blev der nedsat en kommission, som det blev paalagt at utarbeide «Utkast til plan for de jernbaneforetagender, der kunne antages at ville blive utførte for statskassens regning». Under 5te februar 1875 avgav kommissionen sin indstilling, i hvilken blandt jernbaneanlæg, hvis utførelse burde komme i første række, opførtes Nordbanen med sidelinier til Røkenviken og til Randsfjord station,» og i den av kommissionen anbefalede «plan for vor jernbanebygning i en nærmere fremtid» blev nævnte jernbaneanlæg forutsat bragt til utførelse i aarene 1877—1882.

Imidlertid var der i aarene nærmest før kommissionen avgav sin betænkning fattet be-

slutning om flere betydelige anlæg, saasom sammenbindingen av de nordenfjeldske og søndenfjeldske jernbaner, Smaalensbanen, Merakerbanen og Jæderbanen, og i det samme aar, kommissionen avgav sin indstilling, blev anlæg av tre nye linjer, nemlig Hedemarksbanen grevskapsbanen og Vossebanen besluttet. Der forelaa saaledes paa denne tid arbeide for en betydelig byggevirksomhet i en længere periode. Denne omstændighet i forbindelse med de forandrede tidsforhold, at der var indtraadt tilbakegang eller stagnation i flere av landets inntægtskilder, samt de store krav, som de betydelige laan til de allerede besluttede jernbaneanlæg vilde stille til statskassen, opfordret til forsigtighet og bestyrkede den opfatning, som var begyndt at gjøre sig gjældende, at man tidligere var gaat altfor raskt frem ved beslutning av nye jernbaneanlæg. Man kunde derfor ikke haabe paa i nogen nær fremtid at se ovenomhandlede kommissions plan for nogen væsentlig del gjennomført.

I 1877 fremlagde Indredepartementet for Stortinget en redegjørelse for jernbanesakens daværende stilling.

Av hensyn til den finansielle stilling og til arbeidsforholdene fandt departementet imidlertid at maatte indstille, at der ikke skulde bli at fremsætte proposition for det da forsamlede Storting om bevilgning til noget nyt jernbaneanlæg.

I tiden 1877—1890 fremkom der saavel fra de lokale komiteer som fra vedkommende herredsstyret en række fremstillinger og andragender angaaende banens anlæg, uten at statsmyndighetene endnu fandt det mulig at realisere planen. Der var i nævnte tidsrum gjentagne gange ogsaa spørsmål oppe om at faa planen fremmet ved privat koncession paa banens anlæg og drift. Heromhandlede baneanlæg var imidlertid stadig opført blandt de anlæg, som stod for tur til at komme til utførelse; saaledes var den opført i planen for kommunikationsvæsenet av 1886. Saavel i 1891 som i 1892 blev Stortinget ved kongelig proposition indbudt til at fatte beslutning om anlæg av blandt andet en jernbane fra Kristiania over Maridalen—Grua—Tingelstad til Gjøvik med sidelinje til Røkenviken; men jernbanekomiteen fandt begge gange at maatte indstille paa, at saken ikke optoges til be-

c. For forbindelsesbanen Sandaker (Grefsen)—Alna ved beslutning av 23de mai 1899, saalydende:

3. Stortinget samtykker i, at der anlægges en forbindelsesjernbane mellem Norsk hovedbane ved Alna og Kristiania—Gjøvikbanen ved Sandaker station i det væsentlige overensstemmende med Arbeidsdepartementets forslag i foredrag av 28de februar 1899 paa betingelse av, at der av distriktet utredes alle utgifter til grundavstaaelse, gjærdehold og ulempe m. v. paa samme maate som forudsat ved Hovedbanen fra Kristiania til Gjøvik.»

Ved kongelig resolution av 8de november 1895 er ovennævnte Stortingets beslutninger om anlæg av en bane Kristiania—Røikenvik og Jaren til Gjøvik tat tilfølje; beslutningen

om sidelinjerne Reinsvold—Skreia og Grefsen—Alnabru er tat tilfølje med kongelige resolutioner henholdsvis av 9de september 1897 og 8de juni 1899.

Anlægsarbeiderne paabegyndtes den 11te november 1895, og den 20de december 1900 aapnedes strækningen Grefsen—Røikenvik og Grefsen—Alnabru for trafik. De resterende bandedele Jaren—Gjøvik og Reinsvold—Skreia aapnedes for almindelig trafik den 28de november 1902, idet dog strækningen Jaren—Raufoss var aapnet for midlertidig drift i tiden fra 23de december 1901—30te april 1902.

Under 16de mars 1907 har anlæggets overingeniør avgit saalydende redegjørelse for arbeidets utførelse, kostende m. v.

## Avslutningsrapport fra Kristiania—Gjøvikbanens anlæg.

Kristiania—Gjøvikbanens anlæg omfatter:

1. En hovedlinje fra Kristiania østbanestation til Gjøvik, 123,12 km. lang.

2. En sidelinje, det saakaldte Gjøvikbanens godsspor fra Tøien stoppested til Kristiania østbanestations rangerstation paa Loengen, 3,83 km. lang.

3. En sidelinje i Aker fra Grefsen station paa Gjøvikbanen til Alnabru station paa Norsk hovedjernbane, 4,08 km. lang.

4. En sidelinje i Brandbu fra Jaren station til Røikenvik ved Randsfjorden, 6,84 km. lang.

5. En sidelinje fra Reinsvold station i Vestre Toten til Østre Toten (ved Kævrnum), 22,14 km. lang.

Samtlige nævnte linjer, hvis længde til sammen utgjør ca. 160 km., er utført med normalt spor (1,435 m.) med skinner av vegt 29,76 kg. pr. l. m.

Banen berører eller gaar gjennom følgende herreder og bykommuner:

Kristiania.  
Aker.  
Nittedal.  
Lunner.  
Gran.  
Brandbu.

Vestre Toten.  
Østre Toten.  
Vardal.  
Gjøvik.

### Historisk oversigt.

Allerede i 1873 reistes spørsmålet om anlæg av en jernbane mellem Kristiania og Gjøvik. Den 13de mars nævnte aar blev der under forsæte av amtmanden i Kristians amt avholdt et møte av ordførerne i Gjøvik og Toten samt av indvaanere av Gjøvik og omliggende distrikter, paa hvilket møte man besluttet at søke iverksat undersøkelser angaaende anlæg av en jernbane fra Kristiania over Vestoplandene til Lillehammer. Man nedsatte en komite med det hverv at anmode departementet for det indre om at træffe foranstaltninger til at faa bevilget de fornødne midler til anlæg av nævnte bane.

Allerede den 31te mars 1873 sendte nævnte komite en forestilling til Indredepartementet, men fik henimot aarets slutning meddelelse fra departementet om, at undersøkelser av baneanlægget ikke kunde haabes iverksat som av komiteen foreslaat.

handling av det da forsamlede Storting. Ved Stortingets proposition nr. 53 for 1893 indbødes atter Stortinget til at fatte beslutning om anlæg blandt andet av en bane fra Kristiania over Grua og Tingelstad til Gjøvik. Jernbanekomiteen indstillet i overensstemmelse med propositionen, og den 2den marts 1894 besluttet Stortinget, at nævnte bane skulde anlægges, idet det blev forbeholdt senere Storting at bestemme linjens retning i enkelt-heterne, likesom der ogsaa senere skulde bli at træffe bestemmelser om bygningsmaaten og banens sporvidde.

Paa strækningen Kristiania—Grua kunde der blive spørsmål om hvilkensomhelst av de mellem disse punkter undersøgte liniealternativer: Hakloalinen, Hakedalslinjen over Maridalen og Hakedalslinjen, utgaaende fra Grorud station paa Hovedbanen. Med hensyn til indførelsen til Kristiania forelaa der to alternativer, det ene med Vestbanestationen og det andet med Østbanestationen som banens endepunkt.

I nævnte stortingsbeslutning av 2den marts 1894 var den i tidligere forslag optagne sidelinje til Røkenviken ikke medtat, hvorved spørsmålet om banens forbindelse med Randsfjorden holdtes aapent til senere avgjørelse.

Den 22de juli 1895 samtykkede Stortinget i, at det besluttede jernbaneanlæg fra Kristiania til Gjøvik paa strækningen fra Kristiania til Jaren (Tingelstad) skulde utføres i det væsentlige efter den i Arbeidsdepartementets foredrag av 15de juni 1895 (st. prp. nr. 116) foreslaaede plan (Maridalslinjen), dog saaledes, at bestemmelse med hensyn til skinnevægten skulde utstaa til det følgende aar. Styrelsen hadde forutsat en skinnevægt av 25 kg. pr. m., medens Arbeidsdepartementet hadde tiltraadt den tekniske revisions uttalelse om, at der burde anvendes større skinner, og foreslog 30 kg. pr. m., hvilket med den senere tids staa priser antages at kunne ske uten nogen forhøielse av overslaget. (St. prp. 116 for 1895 pag. 20 og indst. S. XV, 1895, pag. 5).

Planeringsarbeidet blev paabegyndt den 11te november 1895.

Ved nævnte stortingsbeslutning blev det forutsat, at spørsmålet om stationsarrangementet i Kristiania og linjere retningen

nedenfor Nydalen skulde gjøres til gjensand for yderligere overveielser, hvorhos der av Stortingets jernbanekomite blev fremholdt ønskeligheten av, at man ved nævnte overveielser tog hensyn til en mulig fremtidig istandbringelse av en ringbane omkring Kristiania og i forbindelse hermed anlæg av en jernbanestation paa byens nord- eller vestkant.

Den 24de juli 1896 besluttet Stortinget at skinnevægten skulde være 30 kg. pr. l. m., hvilket for hovedlinjens vedkommende medførte en forhøielse av overslaget av kr. 255 000,00 i sammenligning med det tidligere overslag, der som nævnt forutsatte en skinnevægt av 25 kg. pr. m. (st. prp. 105 for 1896).

Med hensyn til strækningen nedenfor Nydalen uttalte Arbeidsdepartementet i sit foredrag av 16de juni 1896, at der ingen forandring burde foretages i den ved Stortingets beslutning av 22de juli 1895 vedtagne plan, og fremsatte forslag til en foreløbig utvidelse av Kristiania østbanestation for Kristiania—Gjøvikbanens regning; men Stortingets jernbanekomite fandt ikke at kunne indstille i overensstemmelse hermed, og den 24de juli 1896 besluttet Stortinget, i overensstemmelse med komiteens indstilling, at der skulde utstedes en almindelig konkurranseindbydelse om at avgive en plan for ordningen at stationsarrangementet i Kristiania, herunder indbefattet saavel de ældre stationer, som en eventuel nordbanestation samt en forbindelsesbane mellem disse. For de bedste løsninger av denne opgave opstillet 4 præmier. Utgifterne skulde utredes foreløbig av de til Kristiania—Gjøvikbanen bevilgede midler, men skulde senere efter Arbeidsdepartementets forslag fordeles mellem de forskjellige anlæg og driftsbaner, der berørtes av de foreslaaede foranstaltninger. Spørsmålet om banens retning nedenfor Nydalen stod saaledes fremdeles aabent.

Efterat konkurransen hadde fundet sted og den til bedømmelse av planerne nedsatte jury hadde avgitt sin indberetning, gik man straks igang med undersøkelser med det maal for øie, at der allerede samme aar, 1897, av statsmyndighetene kunde træffes bestemmelse om Kristiania—Gjøvikbanens retning nærmest Kristiania. Allerede i juni og juli 1897 blev

der av styrelsen fremlagt en utredning med plan for den omhandlede banestrækning, hvilken plan med en del modifikationer faldt sammen med planen av 1895. Efter den foreslaaede linjeretning vilde intet væsentlig være til hinder for en utvidelse av stationerne efter hvilkensomhelst av de præmierede eller til indkjøb anbefalede konkurrenceplaner. Gjennemførelsen av ovennævnte modifikationer vilde dog, specielt paa strækningen fra Lille Tøien ind til stationen medføre en væsentlig forøkelse av anlægsutgifterne sammenlignet med, hvad der før var forutsat. Under disse omstændigheter foreslog Arbeidsdepartementet, at arbeidet nærmest Kristiania skulde fremmes paa strækningen Nydalen—Lille Tøien, men at arbeidet søndenfor Lille Tøien skulde utstaa, indtil saken paany var behandlet av Stortinget. Dette forslag bifaldtes av Stortinget den 6te august 1897. Ved denne beslutning var det givet, at banen skulde føres ind til Kristiania østbanestation.

Den 15de juni 1898 vedtok Stortinget plan for banestrækningen Lille Tøien—Lille Munkeengen. Efter denne plan skulde der paa Tøien anlægges et stoppested, hvor trafikken skulde deles saaledes, at godstrafikken ved et særskilt spor (det saakaldte «Gjøvikbanens godsspor») kunde føres ned til den planlagte godsstation paa Loengen (under Ekeberg), og persontrafikken ved særskilt spor («Gjøvikbanens personspor») ind til Østbanestationens perronhal. Stortingets jernbanelokomite henstilte imidlertid (indst. S. XV E 1998, pag. 4) til departementets nærmere overveielse, hvorvidt det ikke vilde være heldig, om man exproprierte grund til dobbelt spor helt op til den større fordelingsstation Grefsen (Sandaker), saaledes at man til enhver tid kunde ha det i sin magt uten yderligere expropriationer at forlænge dobbeltsporet ditop, om det i fremtiden skulde vise sig nødvendig.

Paa foranledning herav lod Arbeidsdepartementet avholde forsøktakster for strækningen Tøien—Grefsen, likesom der ogsaa blev avholdt forsøktakster for den ovenfor liggende strækning til den besluttede station ved Kjelsaas.

Som en konsekvens av denne forføining anbefalet jernbanestyrelsen i skrivelse av 1ste juli 1898, at ekspropriationen (den ende-

lige) nedenfor Lille Tøien til Munkeengen skulde ske i saadan utstrækning, at det eventuelle andet spor fra Grefsen kunde føres helt ind til personstationen. Godssporet var nemlig efter den foreløbige plan, der forelaa for stationsarrangementet, forutsat adskilt fra personsporet, forinden man kom ind paa stationsomraadet og som foran nævnt ført i retning til den projekterte rangerstation under Ekeberg. Imidlertid var der ved det utkast til plan, som man i 1898 gik ut fra for Kristiania station, 2 personspor for Kristiania—Gjøvikbanen indenfor stationens omraade, og man fandt, at der ogsaa for linjens vedkommende burde holdes adgang aapen til anlæg av et «2det personspor» (3dje spor) paa strækningen indtil Lille Tøien. I forbindelse hermed blev planen for banens gjennomgang gjennom Etterstadsletten forandret derhen, at man anvendte aapen skjæring istedetfor som tidlige forutsat tunnel, ligesom de over banen førende broer blev projektert med spændvidder tilstrækkelig for 3 spor. Heromhandlede planforandringer og forføininger blev vedtat av Stortinget den 18de april 1900.

Ved samme stortingsbeslutning blev der videre vedtat en del forandringer med hensyn til bredden av jernbanens veikrydsninger inden Aker herred kfr. nærmere herom st. prp. 46, 1899—1900. Aker kommune fandt imidlertid ikke sine krav tilfredsstillet og resultatet av de i denne sak mellem jernbanen og kommunen førte langvarige forhandlinger blev foreløbig, at Akers kommune skulde tilveibringe midler til dækning av de med imøtekommelsen av kommunens krav paa større kjørebredde gjennom undergangene forbundne merutgifter, mot at det senere ved domstolene skulde bli at avgjøre, av hvem — stat eller kommune — utgiften endelig skulde bli at bære.

Efter den for anlegget vedtagne byggeplan skulde strækningen Kristiania—Jaren—Røikenvik være færdig til aapning for almindelig trafik inden utgangen av 1900. Imidlertid var — som man av det ovenanførte vil forstaa — arbeiderne paa den nærmest Kristiania liggende banestrækning blit meget forsinket derved, at det drog saa længe ut, inden nogen bestemmelse kunde bli fattet med hensyn til anordningerne paa Kristiania sta-

tion, og da ovenanførte tidspunkt for nævnte banestræknings aapning for trafik nærmede sig, viste det sig nødvendig at indrette Grefsen station som midlertidig endestation for banen. Sporforbindelse med Kristiania østbanestation hadde man over Grefsen—Alnabru linjen og Hovedbanen.

Anlægget av forbindelsesbanen Grefsen—Alnabru blev bestemt ved Stortingets beslutning den 23de mai 1899, saalydende:

«Stortinget samtykker i, at der anlægges en forbindelsesjernbane mellem Norsk Hovedjernbane ved Alna og Kristiania—Gjøvikbanen ved Sandaker station i det væsentlige overensstemmende med Arbeidsdepartementets forslag i foredrag av 28de februar 1899 paa betingelse av, at der av distriktet utredes alle utgifter til grundavstaaelse, gjerdehold og ulempe m. v. paa samme maate som forutsat ved Hovedbanen fra Kristiania til Gjøvik».

Arbeidet blev straks iverksat og fremmet med al mulig kraft, da banen nemlig skulde være færdig allerede det følgende aar. Efter den for Stortinget bremlagte plan var linjen foreslaat ført ind paa Grefsen station paa østre side av Kristiania—Gjøvikbanen, til hvilken den skulde faa tilslutning ved en sporveksel indenfor Grefsen stations omraade. Den tekniske revision bragte imidlertid paa bane at føre Alnabanen ind paa Grefsen station paa Kristiania—Gjøvikbanens vestsider, hvorved banen ikke kom til at berøre Gjøvikbanens hovedspor. For at opnaa dette skulde Alnabanen et stykke søndenfor Grefsen station (ved Sindsen) føres paa bro over Gjøvikbanen. Denne planforandring, der medførte en merutgift av ca. kr. 46 000,00, blev vedtat ved Stortingets beslutning den 18de april 1900. Da tiden nu var saa langt fremskreden lot det sig ikke gjøre at faa den nærmest Grefsen liggende del av Alnabanen med de forholdsvis betydelige arbeider (bro over Gjøvikbanen og undergang for vei til Sindsen m. v.) færdig til den for banens aapning bestemte tid, og man blev derved nødt til at etablere en midlertidig forbindelse. Denne istandbragtes derved, at man der, hvor Alnabanen og Gjøvikbanen skulde krydse hinanden, ved en kurve førte Alnabanen ind paa den, paa heromhandlede strækning færdig planerte Gjøvikbane. Og

saa ved Alnabanens tilslutning til Hovedbanen ved Alnabru maatte en midlertidig forbindelse etableres, dels paa grund av, at Alnabru station ikke var færdigbygget, og dels paa grund av, at man var blit hindret i byggearbeidet ved langvarige forhandlinger med de interesserte i en undergang for Alna—Brobækveien om, hvordan undergangen skulde bygges, og hvem der skulde utrede utgifterne til den. Ved nævnte to midlertidige forbindelser lykkedes det at istandbringe skinneforbindelse mellem Grefsen station og Hovedbanen allerede høsten 1900, saaledes at det rullende materiel ad den vei kunde føres op fra Kristiania til Grefsen i anledning av strækningen Grefsen—Røikenviks høitidelige aapning for trafik den 18de november 1900.

Som foran nævnt var i stortingsbeslutningen av 2den mars 1894 angaaende anlæg av en bane fra Kristiania til Gjøvik den i tidligere forslag opførte sidelinje til Røikenvik ikke medtat. Anlægget av denne sidelinje blev først bestemt den 24de juli 1896 ved følgende stortingsbeslutning:

«Stortinget samtykker i, at der for statskassens regning bygges en jernbane fra Røikenviken ved Randsfjorden til stationen Tingelstad paa Nordbanen paa samme betingelser med hensyn til distriktsbidrag m. v. som for linjen Kristiania—Gjøvik bestemt.

Forutsætningen var imidlertid, at arbeidets utførelse paa sidelinjen Jaren—Røikenvik (Tingelstad—Røikenviken) skulde udstaa, indtil der kunde foreligge nærmere utredning av byggeplanen for Kristiania—Gjøvikbanen i sin helhet og for tiden for dens fuldførelse. Med hensyn til sidelinjens utstyr var det forutsætningen, at anlægsomkostningerne skulde søkes mest mulig reducert. Paa grundlag herav blev planer og overslag utarbeidet og vedtat av Stortinget den 25de mai 1899. Den 26de mai 1900 vedtoges en utvidet plan for Røikenvik station. I løpet av aaret 1900 blev banen paa det nærmeste fuldført.

Den 20de december 1900 blev den foran omhandlede banestrækning Grefsen—Jaren—Røikenvik aapnet for almindelig trafik, efterat den høitidelige indvielse hadde fundet sted ved hans kgl. høihed kronprins Gustav den 18de næstfør.



Den resterende del av Gjøvikbanens anlegg var ved denne tid dels under utførelse dels under forberedelse.

For strækningen J a r e n—K u t j e r n blev der fremlagt planer og overslag i 1896. Der forelaa tre alternativer, nemlig:

1. Linjen ført østenom Brandbukampen med sidelinje fra Jaren til Røikenvik.
2. Linjen ført vestenom Brandbukampen med sidelinje til Røikenvik.
3. Linjen ført ned til Røikenvik med opstigning herfra paa vestsiden av Brandbukampen.

Sidstnævnte alternativ stillet sig imidlertid saa ufordelagtig, at man ikke lod det undersøke i detalj.

Ved stortingets beslutning den 24de juli 1896 blev alternativ 1 vedtat.

Den 19de juni 1897 forelaa kongelig proposition angaaende linjevalg for banestrækningen Kutjern—Gjøvik og en sidelinje til Østre Toten.

For hovedlinjen forelaa følgende to alternativer:

1. Hunnselylinjen, der fulgte Hunnselvns dalføre.
2. Totenlinjen eller den saakaldte «Svinglinje», som fra Einavandets nordre ende førte i østlig retning i en stor bue om Hof kirke, hvor den svingede nordover til Gjøvik.

For en sidelinje til Østre Toten, som der dog kun vilde bli tale om i forbindelse med førstnævnte alternativ for hovedlinjen, forelaa flere alternativer, idet sidelinjens tilslutning til hovedlinjen kunde ske enten ved Reinsvold (km. 107 fra Kristiania), hvorved sidelinjens trafikanter vilde faa den korteste vei til Gjøvik, eller ved et sydligere sted, Gamme (104 km. fra Kristiania), hvorved veien til Kristiania vilde bli kortere. Videre kunde der være spørmaal om enten at føre linjen helt frem til Mjosstranden ved Panengen i Totenviken eller la den stanse ved Kværnum bruk ved Lenaelven (Skreia). Der forelaa saaledes følgende alternativer for sidelinjen:

1. Reinsvold—Kværnum.
2. Gamme—Kværnum.
3. Reinsvold—Panengen.
4. Gamme—Panengen.

Den 6te august 1897 fattet stortinget følgende beslutning:

Stortinget samtykker i:

- «1. At Nordbanen paa strækningen Kutjern—Gjøvik lægges efter Hunnselvns dalføre.
2. At der for statskassens regning bygges en jernbane fra Reinsvolden til Kværnum bruk, Østre Toten, med sporvidde 1,435 m. og paa samme betingelse med hensyn til distriktsbidrag som for Nordbanen bestemt.»

Man gik straks igang med utarbeidelse av byggeplan. For at kunne fullføre anlægsarbeiderne inden de planmæssig bestemte terminer, var det nødvendig at paabegynde planeringsarbeiderne paa strækningen Kutjern—Gjøvik allerede sommeren 1898. Imidlertid forelaa inden den tid ikke de paakrævede erklæringer fra kommunale og militære autoriteter i den utstrækning, at planen for anlegget i sin helhet kunde fremlægges for stortinget i betimelig tid. Under disse omstændigheter fandt Arbeidsdepartementet det rettest at erhverve bemyndigelse til at paabegynde arbeidet, forsaavidt angik kontierne B, planering, E, broer og viadukter, og L, veikrydsninger, hvilke konti ikke berørtes av ovenomhandlede erklæringer. Denne bemyndigelse gav stortinget ved beslutning den 15de juni 1898.

Plan og overslag for de øvrige konti, C, overbygning, G, stationer, H, telegraf, K, gjærder samt D og N administration, sykeutgifter og tilfældige utgifter blev vedtat aaret efter ved stortingets beslutning den 25de mai 1899, idet dog spørmaalet om utstyret av Eina station og om Valdresbanens tilslutning til Gjøvikbanen, samt plan for Gjøvik station med den nærmest tilstøtende del av linjen skulde utstaa til senere avgjørelse efter fornyede overveielser. Ved samme stortingsbeslutning vedtoges endvidere planer og overslag for sidelinjen Reinsvold—Skreia.

Ved planleggelsen av Gjøvik station fremkom der flere alternativer, der grupperte sig om to hovedretninger for linjens nordligste strækning, den saakaldte øvre og den nedre linje, hvorhos stationsplanets høide var lagt alternativt paa côte 128,1 og côte 128,6. Ved stortingets beslutning den 5te juni 1900 blev

stationsplanen ved den nedre linje vedtat med stationshorisontalens planum paa cote 128,6.

Som foran nævnt var utstyret av Eina station forblit uavgjort, idet man fandt at burde undersøke nærmere, hvorvidt Valdresbanens tilslutning til Gjøvikbanen, som i de fremlagte planer var forutsat at skulle finde sted paa Eina station, ikke hensigtsmæssigere kunde anordnes ved at la Valdresbanen svinge mot syd og slutte sig til Gjøvikbanen ved et eget stoppested; herved vilde kjørelængden fra Valdres til Kristiania bli litt kortere. Man blev imidlertid staaende ved planen for Valdresbanens tilslutning paa Eina station og ved stortingets beslutning den 21de juni 1901 blev planen for denne station endelig vedtat.

Den 23de december 1901 blev banestrækningen Jaren—Raufoss (40 km. lang) midlertidig aapnet for almindelig trafik. Følgende stationer og stoppesteder aapnedes saaledes for trafik:

1. Bleiken stoppested, underlagt Jaren station.
2. Hagerbakken stoppested, underlagt Eina station.
3. Eina station.

4. Reinsvold stoppested, underlagt Raufoss station.

5. Raufoss station.

Driften var helt underlagt anlæggets administration, og saavel togtjenesten som stations- og bevogtningstjenesten utførtes av de ved anlægget ansatte funktionærer og arbeidere. Den midlertidige drift blev indslillet 30te april 1902, da de paa denne banestrækning gjenstaaende anlægsarbeider maatte gjenoptages for som planlagt at kunne bli færdig til høsten 1902.

Den 26de november 1902 fandt den høitidelige aapning av banestrækningen Jaren—Gjøvik og Reinsvold—Skreia sted ved Hans kgl. høihed prins Carl og den 28de s. m. blev banen aapnet for almindelig trafik. Av anlægget gjenstod endnu godssporet ufærdig paa grund av, at forholdene ved Østbanestationen endnu ikke tillot godssporets indførelse paa stationen.

Nedenfor er opstillet en oversigt over de av stortinget vedtagne planer og overslag vedkommende Gjøvikbanen, eksklusive forarbeider, gjærder, grunderhvervelser og rullende materiel.

Plan for:	Stortings- propositions- nummer.	Ind- stillingens nummer.	Stortings- beslutnin- gens datum.	Overslags- beløp.  Kr.
<b>Hovedlinjen:</b>				
1. Strækningen Kristiania—Jaren . . . . .	116 for 1895	} S XIV og S XV	22/7 1895	4 460 542,00
2. — Jaren—Kutjern . . . . .	105 « 1896			S XV
3. Forøgelse av skinnevegt fra 25 kg. til 30 kg. pr. m., Kristiania—Kutjern . . . . .	105 « 1896	S XV	24/7 1896	185 000,00
4. Sidespor ved Sandermosen, Movand, Varpet og Stryken . . . . .	19 « 1896	S XIV	23/7 1896	9 300,00
5. Nittedal stoppested . . . . .	105 « 1896	S XV	24/7 1896	31 200,00
6. Traceforandring km. 44,11—44,32 . . . . .	52 « 1897	S XIV	6/8 1897	2 000,00
7. Strækningen Oslo gade—Kjelsaas . . . . .	91 « 1898	S XV E	15/6 1898	834 300,00
8. Imøtekommelse av militære krav ved Kjelsaas, Movand, Hakedal, Stryken, Bjørgesæter, Lunner og Bleiken . . . . .	30 « 1898	S XIV	15/5 1898	50 530,00
9. Jaren station . . . . .	92 for 1898—99	S XIV B	25/5 1899	4 600,00
10. Haagar stoppested . . . . .	92 « 1898—99	S XIV B	25/5 1899	37 000,00
11. Strækningen Kutjern—Gjøvik . . . . .	92 « 1898—99	S XIV B	25/5 1899	2 056 100,00
12. — Oslo gade—Tøien . . . . .	46 « 1899-1900	S XV B	18/4 1900	11 700,00
13. Veikrydsninger inden Aker . . . . .	46 « 1899-1900	S XV B	18/4 1900	38 710,00
14. Fundament med videre for senere utvi- delse av undergange for 2 spor paa strækningen Tøien—Grefsen . . . . .	46 « 1899-1900	S XV B	18/4 1900	3 700,00
15. Raufoss station . . . . .	46 « 1899-1900	S XV B	18/4 1900	19 000,00
16. Gjøvik station . . . . .	105 « 1899-1900	S XIV C	5/6 1900	107 510,00
17. Grefsen station . . . . .	{ 1. hovedp. VIII A, kap. 2 for 1900-01	S XIV A	15/5 1901	67 610,00
18. Stoppestederne Grua og Harestuen . . . . .	do.	do.	15/5 1901	40 600,00
19. Eina station . . . . .	95 for 1900-01	S XV E	21/5 1901	131 400,00
20. Vei til Eina station . . . . .	{ 1. hovedp. VIII A, kap. 2 for 1901-62	S XIV	25/2 1902	27 500,00
21. Vei ved Lunner station . . . . .	do.	do.	25/2 1902	5 640,00
22. Diverse paa strækningen nærmest Kri- stiania . . . . .	do.	do.	25/2 1902	44 500,00
Sum hovedlinjen				9 383 118,00

Plan for:	Stortings- propositions- nummer.	Ind- stillingens nummer.	Stortings- beslutnin- gens datum.	Overslags- beløb.  Kr.
<b>Sidelinjen Grefsen—Alnabru.</b>				
23. Strækningen Grefsen—Alnabru . . . . .	72 for 1898-1899	S XV B	23/5 1899	262 000,00
24. Traceforandring km. 0—1 . . . . .	46 « 1899-1900	S XV B	18/4 1900	46 300,00
25. Veikrydsninger, øket bredde . . . . .	46 « 1899-1900	S XV B	18/4 1900	9 200,00
<b>Sum Grefsen—Alnabru</b>				<b>317 500,00</b>
<b>Sidelinjen Jaren—Røikenvik.</b>				
26. Strækningen Jaren—Røikenvik . . . . .	92 for 1898-1899	S XIV B	25/5 1899	463 668,00
27. Røikenvik station . . . . .	97 « 1899-1900	S XV F	26/5 1900	27 300,00
<b>Sum Jaren—Røikenvik</b>				<b>490 968,00</b>
<b>Sidelinjen Reinsvold—Skreia.</b>				
28. Strækningen Reinsvold—Skreia . . . . .	92 for 1898-1899	S XIV B	25/5 1899	843 900,00
29. Stoppestederne Narum, Valle og Kraby	1. hovedp. VIII A, kap. 2, 1901-02	S XIV	25/2 1902	7 700,00
<b>Sum Reinsvold—Skreia</b>				<b>851 600,00</b>
<b>Sammendrag:</b>				
Hovedlinjen . . . . .				9 383 118,00
Grefsen—Alnabru . . . . .				317 500,00
Jaren—Røikenvik . . . . .				490 968,00
Reinsvold—Skreia . . . . .				851 600,00
<b>Sum bevilgningsoverslag (exkl. konti M, K, I og F) . . . . .</b>				<b>11 043 186,00</b>

## Banens beskrivelse m. v.

1. Hovedlinjen utgaar fra Kristiania østbanestation i retning øst sydøst, parallelt med og paa høire side av Hovedbanens dobbeltspor. Ved km. 1,5 begynder Gjøvikbanens retning at divergere fra Hovedbanen, bøier derpaa av i nordlig retning, krydser Hovedbanens dobbeltspor, som er ført paa bro over Gjøvikbanen og gaar videre i en mægtig jord- og fjeldskjæring gjennom Etterstadsløstens nedre plateau. I nærheten av og øst for kampens vandbassin overskrides bygrænsen og straks utenfor denne ligger Tøien stoppested (km. 4,5). Indenfor bygrænsen krydser banen Oslo gate, St. Halvardsgate, vei til Kværner bruk, Enebakveien, Hovedbanens dobbeltspor, Nygaardsveien og Strømsveien, hvilke samtlige er ført enten under eller over banen.

Fra Tøien fortsætter banen i nordlig retning gjennom Aker, hvor den krydser de tildels meget sterkt trafikerte veie, Hovindveien, Økernveien, Gamle Trondhjemsvei, Grefsen—Alnabanen, Nye Trondhjemsvei samt Aasen og Nye Grefsenvei, hvilke alle er ført enten under eller over banen. Paa gaardene Aasens og Store O's grund ligger Grefsen station (km. 6,8) 109 m. over havet. Banen fortsætter videre nordover, passerer under Gamle Grefsenvei, gaar gjennom bebyggelsen i Nydalen, hvorpaa den nærmer sig Akerselven, hvis løp paa en kortere strækning er regulert av hensyn til banen. Ved km. 10,3 ligger Kjelsaas station 155,6 m. o. h.

Fra Kjelsaas gaar banen paa østre side av Maridalsvandet, passerer Sandermøsen hvor der er anlagt et sløifespør (km. 15,9), stiger videre til Møvand, hvor der er anlagt et 315 m. langt krydsningsspor (km. 19,4) 278 m. o. h. Her passerer vandskillet mellom Maridalen og Nittedalen, og efter at være ført gjennom en ca. 200 m. lang tunnel gaar banen i nedstigning paa dalforets vestsida til Nittedals stoppested km. 24,3 og videre til Hakedal station km. 32,1, 166,6 m. over havet.

Fra Hakedal gaar banen i opstigning paa dalens vestsida. Ved km. 37,4 ligger Varpet sidespor. Paa grænseskillet mellom Akershus og Kristians amter passerer banen

paa bro over Hakedals elv, krydser straks efter hovedveien til Hadeland, som er ført under banen, og følger nu dalforets østside. Ved km. 41,1 ligger Stryken krydsningsspor, 315 m. langt, ved km. 44,05 Harestuen stoppested, og ved km. 49,19 Bjørgesæter krydsningsspor, 315 m. langt.

Ved Grua (km. 53,38) er banen oppe paa vandskillet mellom Hakedalselv og Randsfjordens nedslagsdistrikter efter at ha passeret gjennom en 280 m. lang tunnel, 371,1 m. over havet. Her krydses atter hovedveien, som er ført under banen.

Fra vandskillet gaar linjen nedover paa dalforets vestsida, som i begyndelsen er forholdsvis bratt, saa at man har maattet føre banen gjennom to tunneller ved gaardene Kleven og Røste henholdsvis 200 m. og 170 m. lange. Nedstigningen fortsætter til pladsen Røa, km. 58 (paa gaarden Bjøralt), hvor der av hensyn til Bergensbanens tilslutning er indlagt en horisontal. Ved km. 61,13 ligger Lunner station, 280,9 m. over havet.

Fra Lunner gaar linjen videre i fald gjennom opdyrkede og sterkt bebyggede strækninger, gjennom gaardene Flatla, Bjørge Koller, Grini og Haslerud til innsjøen Jarens søndre ende, hvor Gran station er anlagt, km. 67,7, 205,2 m. over havet. Her krydses hovedveien, som er ført paa bro over banen.

Fra Gran følger linjen Jarens østside til henimot innsjøens nordende, hvor Jaren station er anlagt, km. 71,9, 207,4 m. over havet.

Ved Jaren begynner opstigningen til vandskillet mellom Randsfjordens og Mjøsens nedslagsdistrikter. Banen gaar her udelukkende gjennom skogterræng opover den mot Augedalselv og Dæhlenbækken avfaldende li, passerer forsænkningen mellom Brandbukampen og det østenfor liggende høidedrag til gaarden Bleiken, hvor der er anlagt et stoppested, km. 81,25, 355,1 m. over havet. Efter herfra at ha gaat en kortere strækning i fald nordover, begynner banen den lange opstigning til Kutjern hvor vandskillet passerer, 493,6 m. over havet. Her er anlagt et 315 m. langt krydsningsspor.

Fra Kutjern gaar banen i jevnt fald mot innsjøen Einas nordre ende, hvor Haagaar

stoppested er anlagt km. 96,93, 428,6 m. over havet, gaar videre i fald langs Einavand, passerer paa bro over utløpet av Skjelbreia og føres paa fylding og bro over Einavandets nordre ende, hvor Eina station er anlagt, km. 100,89, 401,3 m. over havet.

Fra Eina gaar linjen i Hunnselvens dalføre paa høire side av elven, i jevn nedstigning til Gjøvik. Paa denne strækning ligger stationerne Reinsvold, km. 106,65, Raufoss km. 111,7, Breiskallen 115,11, Nygard km. 119,38; like ved Gjøvik gaar banen paa bro over Hunnselven og løper umiddelbart derpaa ind paa Gjøvik station, km. 123,84, 129,2 m. over havet. Stationen er beliggende langs Mjøsens bred og staar ved en brygge i direkte forbindelse med dampskibene paa Mjøsen.

2. Godssporet utgaar fra den ny-anlagte rangerstation paa Loengen i nordlig retning gjennom Loelvens dalføre paa elvens høire side. Ved Kværner bruk støter godssporet til den fra personstationen kommende hovedlinje, og følger fra nu av parallelt med denne og paa dennes høire side i en avstand av 4 m. til Tøien stoppested.

3. Sidelinjen Grefsen—Alnabru utgaar i sydlig retning fra Grefsen station, paa vestre side av Gjøvikbanens hovedlinje, svinger derpaa østover, passerer paa bro over Gjøvikbanen, gaar nordenfor Østre Akers kirke, hvorefter den svinger mot nord ind paa Hovedbanens station, Alnabru, km. 7 fra Kristiania, 97 m. over havet.

4. Sidelinjen Jaren—Røikenvik utgaar fra nordre ende av Jaren station og fortsætter i nordvestlig retning, krydser Augedals elv og umiddelbart derpaa hovedveien, som er ført gjennom undergang under banen. Banen følger derpaa dalførets vestside, krydser veien fra Grinaker til Rosendal, hvilken er ført paa bro over banen. Like ved denne veikrydsning er Brandbu stoppested anlagt, km. 4,12 fra Jaren og 177,6 m. over havet.

Fra Brandbu fortsætter linjen i fald, gaar paa en bro over Augedals elv og hovedveien og kommer ned til Randsfjorden inderst i Røikenviken, hvor Røikenvik station

er anlagt km. 6,69 fra Jaren, 137,6 m. over havet.

5. Sidelinjen Reinsvold—Skreia utgaar fra Reinsvold stations søndre ende og bøier straks efter i sydøstlig retning. Ca. 1,5 km. fra Reinsvold har den naaet vandskillet mellem Hunnselvens og Bøveraens nedslagsdistrikter. Herfra gaar linjen i fald, krydser veien fra Hadeland i planovergang ved stoppestedet Bøverbru, km. 3,99 fra Reinsvold, svinger derpaa mot øst og nordøst, krydser ved stoppestedet Kolbu km. 9,09 hovedveien fra Gjøvik til Toten ved planovergang likesaa ved gaarden Skjøll og gaar derpaa i østlig retning, idet den fjerner sig fra hovedveien. Her ligger stoppestederne Lena, km. 14,05, Kraby, km. 16,13, og Bilit, km. 18,93. Ved Bilit har linjen igjen nærmet sig hovedveien, krydser denne ved planovergang og svinger med landeveien paa høire side i en bue sydover rundt Hveemsaasen til endestationen Skreia, km. 21,97, 160,7 m. over havet, beliggende ca. 3 km. fra Mjøsen.

### Terrængets karakter og jordsmonnets beskaffenhet.

Kristiania—Gjøvikbanen med sidelinjer gaar for den overveiende største del gjennom et sterkt kupert terræng. For det meste er det skogbevokset fjeldterræng, og kun paa forholdsvis korte strækninger gaar linjen gjennom dyrket mark. I og i nærheten av Kristiania er terrænget, hvorigjennem banen gaar, gjennemskaaret av talrige veier med tildels meget sterk trafik. Av vasdrag som jernbanen passerer, er de viktigste Hakedals elv, Klemma, Vigga, Augedals elv, som passerer to ganger, og Hunnselven, som ogsaa passerer to ganger.

Bergarten bestaar paa strækningen fra Kristiania til Kjelsaas av lerskifer, tildels noget haard, med gange av porfyr, utjenlig som bygningssten. Jordarten paa samme strækning er lere, som etterhaanden som banen hæver sig mot Grefsen og Kjelsaas, blir noget grusblandet.

Fra Kjelsaas til Grua er bergarten syemit

og tildels granit, avbrutt av augitporfyr paa strækningen Movand—Ørfskebæk. Paa denne strækning forefandtes gennemgaaende god bygningssten. Jordarten er fra Kjelsaas til bebyggelsen i Hakedal sterkt grusblandet, er gjennom Hakedal mere lerholdig og er fra Hakedal til Grua grusblandet og tildels storstenet.

I partiet nærmest nordenfor Grua optræder meget haard lerskifer, og videre nordover forekommer skifer og kalksten. Efterhvert som man kommer nordover i Lunner blir skiferne mere og mere løse og har tildels kunnet utvindes ved hjelp av hakke og spade. Ved indsjøen Jaren forekommer igjen porfyr. Jordarten er paa denne strækning gennemgaaende forholdsvis fast, grus- og lerblandet og for den nedre strækning vedkommende opblandet med løs skifer. Til denne strækning av banen, Grua—Jaren, har man i ikke ringe utstrækning maattet hente bygningssten fra brudd, beliggende tildels i betydelig avstand fra byggestedet.

Ved sidelinjen Jaren—Røikenvik bestaar bergarten av lerskifer (tildels alunskifer) og kalksten. Et tilfælde, som her indtraf, viser, at det ikke er uten betænkelighet at anvende alunskifer ved byggeføretagender. Ved en større fyldning, bestaaende av alunskifer, utbrutt i de tilstøtende skjæringer, viste det sig efter omtrent et aars forløp (1900) at den indre masse av fyldingen var begyndt at oksydere, og at der herunder utvikledes en høi temperatur. Eksempelvis kan nævnes, at naar man stak en jernstang ned i fyldingen, viste den sig ved uttrækningen en kort tid efter at være oppvarmet, saa at den «fræste for vand». Oksydationen er endnu efter 6 aars forløp formentlig ikke helt avsluttet. Under denne proces har fyldingsmassen utvidet sig, saa at man av den grund har maattet sænke skinnegangen et par gange. Nogen ulempe forøvrig har man ikke iagttaaet i dette tilfælde.

Til de større byggearbeider paa denne strækning f. eks. til bro over Augedalselv ved Tomt mølle blev sten hentet paa vinterføre fra stenbrudd ved Grua, transportlængde ca. 25 km.

Paa strækningen Jaren—Eina bestaar bergarten væsentligst av gneis. Jordarten er sterkt grus- og stenblandet.

Fra Eina til Gjøvik og ved sidelinjen til Østre Toten er bergarten siluriske skifere og kalksten. Jordbunden er sten- og sandblandet; ved sidelinjen bestaar den i stor utstrækning av dyb muld. I de dype skjæringer ved Djupdal viste jordmasserne sig at bestaa av en næsten stenhaard lere, som maatte utvindes ved minering.

Adgangen til tjenlig byggesten har været vanskelig paa denne strækning. Til Eina bro ved km. 100,6 blev sten fremkjørt med grustogene fra stenbrudd ved Grua, ca. km. 53.

### Stignings- og krumningsforholde m. v.

#### 1. Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik.

Banens længde er 124,3 km, regnet fra buffermuren i toghallen paa Kristiania østbanestation til enden av hovedsporet paa Gjøvik station.

Linjens længdeprofil er i store træk bestemt ved følgende punkter:

a. Utgangspunktet, Kristiania Ø, 2 m. over havet.

b. Vandskillet mellem Kristianidalen og Nittedalen ved Movand, 19,4 km. fra Kristiania og 278 m. o. h.

c. Hakedal station km. 32,1 og 167 m. o. h.

d. Vandskillet mellem Hakedalen og Lunner ved Grua, km. 53,5 og 371 m. o. h.

e. Bunden av Viggas og Jarens dalføre ved Gran og Jaren stationer, henholdsvis km. 67,7 og 71,9, og 205 og 207 m. o. h.

f. Vandskillet mellem Hadeland og Toten ved Kutjern, km. 91,9, og 494 m. o. h.

g. Banens endepunkt Gjøvik station, km. 123,8 og 129 m. o. h.

Den største høide over havet har banen ved Kutjern, km. 91,9, 494 m. o. h. og høideforskjellen mellem banens endepunkter er 127 m.

Av den hele linje ligger 49,9 km. eller 16 pct. horisontal. Regnet i retning mot Gjøvik er største stigning 20 pro mille (1 : 50) og største fald 16,7 pro mille (1 : 60) undtagen paa strækningen nærmest Gjøvik, hvor faldet er 20,7 pro mille (1 : 48). Den samlede længde

av stigningen utgjør 43 pct., og faldene 41 pct. av hele linjens længde.

Retlinjernes samlede længde utgjør 40,9 km., 33 pct. av banens længde, og kurvernes længde 83,4 km. eller 67 pct. av banens længde. Korteste retlinje mellom to kurver, som vender i motsat retning er 20 m. mellom overgangskurvepunktene. Mindste kurveradius er 250 m., som forekommer 66 gange og i en samlet længde av 17,14 km. eller 14 pct. av banens længde.

2. Godssporet fra rangerstationen paa Loengen til Tøien stoppested ligger i sin hele længde i maksimumsstigning 20 pro mille (1 : 50) med reduktion i kurverne. Mindste kurveradius er 250 m.

3. Sidelinjen Grefsen—Alnabru er 4,1 km. lang. Grefsen station ligger 109 m. o. h. og Alnabru station 97 m. o. h. Av hele banen ligger 0,9 km. eller 22 pct. horisontal. Regnet i retning mot Alnabru ligger 1,3 km. eller 32 pct. i stigning og 1,9 eller 46 pct. i fald. Største forekommende stigning er 12,5 pro mille (1 : 80) og største fald 20 pro mille (1 : 50).

Retlinjernes samlede længde er 2,3 km. (56 pct.), og kurvernes længde 1,8 km. (44 pct.). Korteste forekommende retlinje mellom to kurver, der vender i motsat retning er 46 m. mellom overgangskurvepunktene. Mindste kurveradius, 250 m., forekommer en gang i en længde av 300 m.

4. Sidelinjen Jaren—Røikenvik er 6,8 km. lang. Høideforskjellen mellom banens endepunkter er 69 m. Linjen ligger horisontal i en samlet længde av 1,7 km. eller 25 pct. av hele banens længde. Regnet i retning mot Røikenvik ligger 0,5 km. (7 pct.) i stigning og 4,6 km. (68 pct.) i fald. Største stigning er 5 pro mille (1 : 200) og største fald 20 pro mille (1 : 50).

Retlinjernes samlede længde er 2 km. (29 pct) og kurvernes længde 4,8 km. (71 pct.). Mindste retlinje mellom to kurver, der vender i motsat retning, er 20 m. mellom overgangskurvepunktene. Mindste kurveradius er 200 m.

5. Sidelinjen Reinsvold—Skreia er 22 km. lang. Høideforskjellen mellom banens endepunkter er 195 m. Linjen ligger

horisontal i en længde av 5,4 km. (25 pct. av banens længde). Regnet i retning mot Skreia ligger 2 km. (9 pct.) i stigning og 14,6 km. (66 pct.) i fald. Største stigning er 19 pro mille (1 : 53) og største fald 25 pro mille (1 : 40).

Retlinjernes samlede længde er 10,7 km. (49 pct. av banens længde) og kurvernes samlede længde 11,3 km. (51 pct.). Mindste retlinje mellom to kurver, der vender i motsat retning, er 20 m. mellom overgangskurvepunktene. Mindste kurveradius er 250 m.

Over det hele anlæg, hovedlinjen og sidelinjer, er maksimumsstigninger og -fald redusert i kurverne. For strækningerne Kristiania—Nydalén og Kutjern—Gjøvik er denne reduktion beregnet efter formelen  $\frac{650}{R \div 60}$ , mens den for de øvrige strækninger er beregnet efter formelen  $\frac{1000}{R}$ , hvor R betegner kurvens radius i m.

### Arbeidets utførelse og administration.

Med undtagelse av utførelsen og monteringen av broers, underganges og dreieskivers jernoverbygninger samt opførelsen av stationsbygningerne paa Gjøvik er alt arbeide ved anlegget det vil sige planering, muring av broer og undergange, opførelse av stationshuse, skinnelægningsarbeiderne, opsætning av telegraf og gjærder utført under direkte ledelse av anleggets administrationspersonale, i alt væsentlig som akkordarbeide, idet dagarbeide kun har været anvendt i de tilfælde, hvor akkord ikke har været mulig eller hensigtsmæssig. Akkordernes antal andrar til 5 704 med 1 291 285 dagsverk à 10 timer. Paa dagarbeide er utført 60 588 dagsverk à 10 timer. Den gjennomsnittlige fortjeneste har for akkordarbeide været kr. 3,84 og for dagarbeidere kr. 3,37 pr. 10 timer. Det samlede antal dagsverk blir 1 351 873, hvorav akkorddagsverkene utgjør 95,5 pct., og dagarbeidedagsverkene 4,5 pct.

Jernoverbygningerne til broer, undergange og dreieskriver er utført efter kontrakt med



indenlandske verksteder, paa et par undergange nær, beliggende ved Kristiania indenfor byggebæltet, hvilke undergange paa grund av den korte disponible leverancefrist maatte hentes fra et utenlandsk verksted. Tegningerne til samtlige heromhandlede jernoverbygninger er beregnet og utført og arbeidet kontrollert ved banedirektørens brokonstruktionskontor.

Stationshusene paa Gjøvik er fra grundmuren av opførte av en privat bygmester efter kontrakt. Tegningerne til anlæggets husbygninger er utført av arkitekt Paul Due.

I spidsen for anlægget har staat en overingeniør med kontor i Kristiania. Anlægget har været delt i 9 avdelinger, hver avdeling bestyrt av en avdelingsingeniør med kontor og bopæl inden vedkommende avdeling. Avdelingsingeniøren har ledet alt arbeide inden avdelingen, naar undtages overbygningsarbeiderne, opførelse av telegraf og opfø-

relse av stationsbygningerne over grundmuren. Overbygningsarbeiderne har over det hele anlæg været ledet av en i disse arbeider særlig erfaren opsynsmand, direkte underordnet en ved øvringenjörens kontor tjenestegjørende avdelingsingeniør. Opførelsen av telegraf for det hele anlæg fandt sted samtidig med øverbygningsarbeiderne og ved samme administrationspersonale. Opførelsen av stationsbygningerne over grundmuren har været ledet av en av anlægget engagert bygningskonduktør, som var overingenjören direkte underordnet.

Efterfølgende tabel gir en oversigt over administrationspersonalets gjennomsnittlige størrelse gennem anlægstiden tillikemed funktionærernes antal i forhold til længden av den under fuld arbeidsdrift værende del av anlægget og i forhold til de aarlig havte utgifter.

	Kalenderaar:						Aarlig gjennemsnit i tiden 1896—1902.	
	1896.	1897.	1898.	1899.	1900.	1901.		1902.
1. Længde av anlæg under fuld arbejdsdrift . . . . . km.	62	73	108	122	126	86	72	92,7
2. Havte utgifter, eksklusive rullende materiel, grunderhvervelse, forarbejder og andel i styrelsens utgifter . . . . . kr.	780 000	1 220 000	1 580 000	1 970 000	2 550 000	1 520 000	1 510 000	1 590 000
3. Gjennemsnittental ingeniører . . . . .	9,9	13,0	15,4	17,0	17,3	14,6	9,7	13,8
4. — — — kontorfunktionærer . . . . .	15,0	22,0	25,2	26,8	27,4	24,4	18,0	22,7
5. — — — opsynsmænd og deres medhjælpere . . . . .	20,6	29,9	33,3	33,7	33,3	27,3	15,5	27,1
6. — — — ingeniører pr. 10 km. bane i arbejdsdrift . . . . .	1,6	1,8	1,4	1,4	1,4	1,7	1,3	1,5
7. — — — kontorfunktioner pr. 10 km. bane i arbejdsdrift . . . . .	2,4	3,0	2,3	2,2	2,2	2,8	2,5	2,5
8. — — — opsynsmænd etc. pr. 10 km. bane i arbejdsdrift . . . . .	3,3	4,1	3,1	2,7	2,6	3,2	2,2	3,0
9. — — — funktionærer og medhjælpere pr. 100 000,00 anvendt kapital . . . . .	5,8	5,3	4,7	3,9	3,1	4,4	2,9	4,0

A n m. I ovenstaaende tabel er medregnet baade fast ansat og midlertidig beskjæftiget personale.

### Material- og arbeidspriser.

De oprindelige planer og overslag for anlægget blev utarbeidet paa en tid, da priserne paa materialer og arbeide var gjennemgaaende lave. Disse lave priser holdt sig ogsaa i de første aar av arbejdsdriften ved anlægget; men ved utgangen av 1897 begyndte en prisstigning saavel paa arbeide som paa de fleste materialer og redskaper, som kulminerte omkring aar 1900, før derpaa at gaa nedover igjen i de sidste anlægsaar. Som bekjent var stigningen av arbeidsløn særlig stor i Kristiania og de nærmeste distrikter, hvor

anlægget hadde en række meget store arbeider at utføre. Dette forhold har følgelig influert paa anlæggets kostende, saaledes at dette er blit i væsentlig grad dyrere end det under mere normale konjunkturer vilde være blit.

I det følgende er det forsøkt tilnærmelsesvis beregnet i hvilken utstrækning nævnte usedvanlige prisstigning maa antages at ha virket paa anlæggets kostende.

Som akkordarbeide blev ialt utført med et rundt tal 1 290 000 dagsverk à 10 timer med en gjennomsnittsfortjeneste av kr. 3,854 pr. dagsverk. De fordeler sig paa de enkelte budgetterminer med følgende beløp:

Budgettermin.	Antal dagsverk i akkordarbeide, avrundet.	Gjennomsnittsfortjeneste pr. dagsverk.
		Kr.
1895—1896 . . . . .	48 000	3,42
1896—1897 . . . . .	169 000	3,55
1897—1898 . . . . .	201 000	3,85
1898—1899 . . . . .	216 000	4,05
1899—1900 . . . . .	186 000	3,85
1900—1901 . . . . .	232 000	3,99
1901—1902 . . . . .	146 000	3,85
1902—1903 . . . . .	87 000	3,89
1903—1904 . . . . .	5 000	3,46
Sum	1 290 000	3,854

Antages det at dagsfortjenesten under mere normale konjunkturer vilde ha været kr. 3,70 pr. 10 timer, har de ekstraordinære forhold i Gjøvikbanens anlægstid fordyret akkordarbeidet med kr. 0,154 pr. dagsverk eller ialt med  $1\,290\,000 \times \text{kr. } 0,154 = \text{kr. } 198\,660,00$  eller avrundet ca. kr. 198 000,00.

Som dagarbeide blev ialt utført ca. 60 600 dagsverk à 10 timer med en gjennomsnittsfortjeneste av kr. 3,37. Antages den normale

dagløn at ville ha været kr. 3,00, blir fordyrelsen av dagarbeidet paa grund av de høie konjunkturer ca.  $60\,600 \times \text{kr. } 0,37 = \text{kr. } 22\,422,00$  eller avrundet ca. kr. 22 000,00.

Blandt de viktigste anskaffelser kan specielt nævnes skinner med tilhørende lasker, underlagsplater og lokomotivkul.

Indkjøpspriserne ved disse har stillet sig saaledes:

*Skinner og lasker.*

Budgettermin.	Antal tons.	Indkjøbspris pr. ton.	Betalt.
		Kr.	Kr.
1897—1898 . . . . .	1 915,2	92,57	177 296,39
1898—1899 . . . . .	2 127,5	78,64	167 309,83
1899—1900 . . . . .	1 813,1	99,13	179 732,36
1900—1901 . . . . .	2 799,3	135,45	379 163,26
1901—1902 . . . . .	723,0	106,37	76 909,04
1902—1903 . . . . .	2 520,0	87,44	220 369,57
1903—1904 . . . . .	28,7	85,11	2 442,73
Sum	11 926,8	100,88,4	1 203 223,18

*Underlagsplater.*

Budgettermin.	Antal tons.	Indkjøbspris pr. ton.	Betalt.
		Kr.	Kr.
1897—1898 . . . . .	47,9	139,70	6 691,77
1898—1899 . . . . .	321,6	132,25	42 531,90
1899—1900 . . . . .	156,7	163,01	25 543,64
1900—1901 . . . . .	171,9	182,74	31 413,20
1901—1902 . . . . .	67,2	120,16	8 074,73
1902—1903 . . . . .	231,4	108,16	25 029,35
Sum	996,7	139,75	139 284,59

Lokomotivkul.

Budgettermin.	Antal tons.	Indkjøpspris pr. ton.	Betalt.
		Kr.	Kr.
1897—1898 . . . . .	247,2	11,50	2 842,80
1898—1899 . . . . .	684,3	16,62	11 371,92
1899—1900 . . . . .	340,0	16,40	5 576,00
1900—1901 . . . . .	1 306,0	21,00	27 426,00
1901—1902 . . . . .	719,5	15,50	11 152,26
1902—1903 . . . . .	356,8	16,03	5 719,25
Sum	3 653,8	17,54	64 088,23

Regnes de normale priser at være for skinner og lasker kr. 95,00 pr. ton, for underlagsplater kr. 120,00 pr. ton<sup>1)</sup>, blir fordyrelsen ved disse anskaffelser:

Skinner og lasker  $11\,926,8 \times 5,884 =$  kr. 70 177,29,

underlagsplater  $996,7 \times 19,75 =$  kr. 19 684,83,  
lokomotivkul  $6\,353,8 \times 2,54 =$  « 9 280,65.

En lignende beregning av, hvilken indflydelse den dyre periode har hat paa anlæggets material- og redskapskonto og paa de øvrige anskaffelser vil her bli for vidløftig. Som eksempler paa, hvor store prisstigningerne paa materialer var kan nævnes at fra det 2det anlægsaar av, 1896, steg priserne paa:

borstaal . . . . .	18,8 pct.
skafter . . . . .	27,5 «
cement . . . . .	33,6 «
jern . . . . .	54,8 «
spiker . . . . .	83,1 «
smedkul . . . . .	107,1 «

Foruten de ovenfor omhandlede anskaffelser av skinner, lasker, underlagsplater og lokomotivkul har der ved anlægget i de tre dyreste aar 1899, 1900, 1901, fundet anskaffelser sted

for tilsammen kr. 1 600 000,00. Den gjennemsnitlige prisstigning paa byggematerialer tilsammentat antoges almindelig at være 20 a 25 pct. Hvorledes dette forhold har været ved Gjøvikbanen lader sig ikke bringe paa det rene uten ved en meget vidtløftig undersøkelse. Gaar man imidlertid ut fra, at den gjennemsnitlige fordyrelse i de tre dyreste aar ikke andrager til mere end 8 pct., maa dette antages ialfald ikke at være for høit anslaat. Fordyrelsen ved de nævnte anskaffelser, som ialt har kostet kr. 1 600 000,00, bliver isaafald:

$$1\,600\,000 \times \frac{8}{108} = \text{ca. kr. } 118\,000,00.$$

Efter hvad ovenfor er utviklet, antages Gjøvikbanens anlæg paa grund av de usædvanlig høie konjunkturer under anlægstiden at være blit fordyret mindst med følgende beløp (avrundede):

Akkordarbeide . . . . .	kr. 198 000,00
Dagarbeide . . . . .	« 22 000,00
Indkjøp av skinner og lasker . . . . .	« 70 000,00
— « underlagsplater . . . . .	« 19 000,00
— « lokomotivkul . . . . .	« 9 000,00
Øvrige anskaffelser i 1899—1900 og 1901 . . . . .	« 118 000,00

Sum kr. 436 000,00

<sup>1)</sup> og for lokomotivkul kr. 15,00 pr. ton.

### Konto B. Planering.

Profilerne for de i aarene 1895—1899 uførte planeringer er i overensstemmelse med normalprofilerne i «Ny normal nr. 12», medens profilerne for de efter 1899 utførte planeringer er overensstemmende med «Ny normal 117».

Efterfølgende tabel indeholder en opgave over samtlige de under konto planering henhørende arbeide med angivelse av deres omfang og kostende, saavel for den hele bane med side-linjer som gjennemsnitlig pr. km. bane.

Arbeide.	For det hele anlæg.			Gjennemsnitlig pr. km. bane.	
	Enheter.	à kr.	Kr.	Enhet.	Kr.
Jord . . . . . m. <sup>3</sup>	1 309 371	0,98	1 285 308,02	8 209	8 062,40
Ur . . . . . «	4 875	1,40	6 825,29	31	42,81
Fjeld . . . . . «	475 762	3,11	1 478 228,61	2 984	9 272,54
Fjeldrensning . . . . .			109 635,57		687,72
Mur . . . . . «	2 705	19,92	53 875,90	17	337,93
Muret stenfyldning . . . . . «	4 394	4,95	21 744,89	28	136,40
Tunnel . . . . . l. m.	911	203,48	185 369,46	5,7	1 162,77
Ballastmur . . . . . «	33 835	1,37	46 499,52	212	291,68
Stikrender 0,6 × 0,6 m. . . . . «	6 141	26,38	162 027,50	38,5	1 016,35
Do. 0,6 × 0,9 « . . . . . «	771	36,39	28 059,06	4,8	176,01
Do. 0,6 × 1,2 « . . . . . «	455	43,98	20 011,48	2,9	125,53
Do. 0,7 × 0,9 « . . . . . «	23,6	27,06	638,60	0,15	4,01
Do. 0,8 × 0,9 « . . . . . «	80	31,67	2 527,08	0,50	15,85
Do. 0,8 × 1,0 « . . . . . «	55,4	52,15	2 886,56	0,35	18,11
Do. 0,8 × 1,2 « . . . . . «	598	50,22	30 031,73	3,75	188,38
Stikrender 2 (0,8 × 1,2 m.) . . . . . «	29,7	72,60	2 156,23	0,19	13,54
Hvælvede stikrender 1,0 × 0,7 m. . . . . «	16,9	75,46	1 275,31	0,11	8,00
— — 0,8 × 1,0 « . . . . . «	27	103,04	2 782,11	0,17	17,45
— — 1,2 × 1,0 « . . . . . «	24,5	93,64	2 294,11	0,15	14,39
— — 1,0 × 1,4 « . . . . . «	25,2	81,92	2 064,41	0,16	12,95
— — 1,0 × 1,3 « . . . . . «	48,7	124,21	6 046,98	0,31	37,93
— — 1,0 × 1,5 « . . . . . «	5,0	205,00	1 024,99	0,03	6,43
— — 1,2 × 1,5 « . . . . . «	30,0	134,79	4 043,76	0,19	25,36
— — 1,5 × 1,5 « . . . . . «	38,8	317,35	12 313,07	0,24	77,24
Aapne render . . . . . «	15,4	37,35	575,18	0,10	3,61
Tunnel for vandløp 1,5 × 1,5 m. . . . . «	37,2	77,12	2 868,98	0,23	18,00
Grøftning, jord . . . . . «	75 119	0,53	39 969,54	471	250,72
— fjeld . . . . . «	4 340	2,15	9 285,67	27	58,25
— jord . . . . . m. <sup>3</sup>	27 445	0,75	20 492,62	17	228,54
Overføres			3 540 862,27		12 210,60

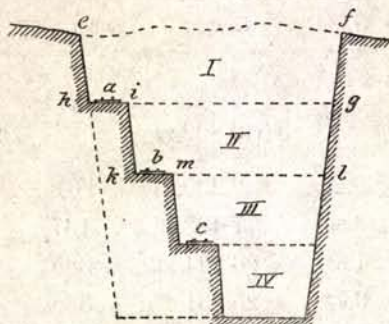
Arbeide.	For det hele anlæg.			Gjennemsnitlig pr. km. bane.	
	Enheter.	à kr.	Kr.	Enhet.	Kr.
<b>Overført</b>			<b>3 540 862,28</b>		<b>22 210,60</b>
Grofting, fjeld . . . . . m. <sup>3</sup>	1 036	2,21	2 290,25	6,6	14,37
Drainering . . . . . l. m.	21 848	3,55	77 482,89	137	486,03
Do. . . . . m. <sup>3</sup>	61 388	1,57	96 224,31	385	603,59
Matjordavtagning . . . . . «	53 517	0,47	25 231,52	336	158,27
Matjordpaalægning . . . . . m. <sup>2</sup>	364 633	0,07	25 328,24	2 287	158,88
Skogrydning . . . . .			31 909,71		200,16
Bækregulering . . . . .			31 735,44		199,07
Omlægning av vandledninger . . . . .			19 761,65		123,96
Diverse arbeider . . . . .			43 811,52		274,81
<b>Sum</b>			<b>3 894 637,76</b>		<b>24 430,04</b>
Hertil kommer:					
Provisorisk baneforbindelse ved km. 0,7—					
0,8 Grefsen—Alnabrubanen . . . . .			4 478,88		
Do. km. 3,5—4,0 do. do. . . . .			2 470,88		
Sum konto B, planering			3 901 587,52		

Planeringsarbeiderne har ikke i nogen større utstrækning voldt vanskeligheter i teknisk henseende. Det største av de under denne konto hørende arbeider er uttagningen av skjæringen gjennom Etterstadsletten. Denne skjæring har en længde av ca. 600 m. og en største dybde av 24 m. Den gaar gjennom fjeld med et overliggende lerlag, fra 1 til 6 m. tykt. Skjæringen er utplaneret for 2 spor, hovedsporet og godssporet, og har en bundbredde av 8,6 m. Skjæringsmasserne utgjorde 48 227 m.<sup>3</sup> jord og 95 769 m.<sup>3</sup> fjeld. De masser, som ikke fik plads i de tilstøtende forholdsvis smaa fyldninger, blev oplagt paa tilgrænsende tomter,

hvortil man erhvervet sig adgang. En del av de saaledes oplagte stenmasser er i overensstemmelse med forutsætningerne senere kommet tilgode ved Kristiania østbanestations utvidelse. Uttagningen av skjæringen blev paabegyndt i juli 1898. Fjeldet blev i skjæringens søndre ende utsprængt i 4 avsatser, og i den nordre ende i 3 avsatser, saaledes at den øverste avsats blev uttat i skjæringens fulde bredde, mens man ved uttagningen av de undre avsatser lot staa igjen langs skjæringens ene side et parti bredt nok til at danne transportvei for de ovenfor liggende avsatser. Da alle avsatser var under drift, fik skjæringen saaledes et tversnit som vist paa

Tunnellerne er samtlige drevet ved haand-boring og almindelig minering med dynamit og lunte.

De er fremdrevet med én gang med fuldt profil.



hosstaaende skitse. I 1ste avsats (I) blev uttat tversnittet e f g h, og masserne uttransporteredes paa transportbane a. I anden avsats (II) uttoges tversnittet i k l g og masserne uttransportertes paa transportbanen b, o. s. v. Arbeidet i en avsats blev paabegyndt, saasnart den nærmest ovenforliggende avsats var ind-drevet 30 m. Linjen ligger gjennem denne skjæring i maksimumstigning, og forholdene umuliggjorde med rimelige omkostninger tilveiebringelse av naturlige avløp for det under arbeidet i skjæringens nordre ende tilsigende vand. Dette blev derfor ved hjælp av en 4 hestekræfters petroleumsmotor pumpet ut av skjæringen. Arbeidet dreves uten avbrydelse dag og nat, idet arbeidsstyrken var inddelt i 3 skift, som hvert arbeidede i 4 timer og derpaa hvilede i 8 timer. Da arbeidet var kommet i fuld gang, var der i skjæringen sysselsat ca. 200 mand. Til oplysning av skjæringen om natten anlagdes et elektrisk lysanlæg, som blev drevet av et 8 hestekræfters lokomobil. Efterat alle avsatser var gjennemdrevne, blev de gjenstaaende avsatser for transportbanerne uttat. Skjæringsarbeidet avsluttedes i oktober 1902.

En liten bæk, som krydser skjæringen, blev ført over denne ved hjælp av en akvadukt av jern med landfæster av beton (se tegning bl. 1). Akvadukten har kostet kr. 4459,39.

Hele Etterstadskjæringen, inklusive ballastmure og fjeldrensning etc., med andre ord samtlige de under konto B, planering, henhørende arbeider vedkommende skjæringen har ialt kostet kr. 443 021,79.

### Konto C, overbygning.

Skinnesporet er utført av 29,76 kgs. staal-skinner, forbundet med vinkellasker i svæ-vende skjõt, fæstet paa træsviller av furu av dimensioner  $2,5 \times 0,25 \times 0,12$  m. Skinnernes længde er normalt 10,0 m. og antal sviller pr. skinne er 12. Til undgaaen av skjõt-skjævhed er i kurvernes indre streng anvendt skinner av længder 9,94 m. og 9,95 m. For at opnaa fordelagtig beliggenhet av skinneskjøterne paa broer og undergange er benyttet skinner av 9,0 og 9,5 m. længde. Til skinnens befæstigelse til svillerne er benyttet dogs og underlagsplater.

Ballasten bestaar av grus, med undtagelse av de korte strækninger, som ligger i tunnel, hvor pukballast er anvendt. Ballastens kronbredder er 3,0 m. og tykkelsen 0,45 m.

De grustak, man raadet over ved ballasteringen var beliggende ved Elnæs i Hakedal, omtrent ved km. 35,5, ved Skjærva i Brandbu, ca. km. 75 og ved Bøverbru i Vestre Toten, ca. km. 4 paa sidelinjen Reinsvold—Skreia. Det førstnævnte grustak var det betydeligste og indeholdt en meget ensartet grus, fri for sten, let at behandle og af almindelig god kvalitet. Fra dette grustak ballastrede man den lange strækning fra Kristiania og Alnabru til km. 87 paa hovedlinjen og hele sidelinjen Jaren—Røikenvik, ialt en strækning paa ca. 98 km. Grustaket ved Skjærva var forholdsvis lite, men laa bekvemt til like ved hovedlinjen; det indeholdt grus av varierende finhetsgrad men av stærkere kvalitet end Hakedalsgrusen; den blev benyttet til undergrus paa strækningen fra km. 87 til Bøverbru. Herved undgik man at kjøre grustog paa den allerede i 1900 for almindelig trafik aabnede strækning søndenfor Jaren. Fra Bøverbru grustak erholdt man grus til resten av anlægget. Den var av god kvalitet, men var dyrere at utvinde, idet den var tildels meget sterkt stenblandet, hvortil kom, at



grusavleiringen var uregelmæssig og hyppig avbrudt av mellemliggende partier av lere.

Overbygningsarbeidet paabegyndtes sommeren 1898 fra Hakedal med et lokomotiv (nr. 100), som var kjørt op landeveien fra Kristiania (ca. 32 km.) og 36 vogne, som blev transportert landeveien fra Grorud station til Hakedal station. Det tungeste stykke veiede 11 tons foruten transportvognen, som veiede 2,5 tons, og blev trukket av 16 heste; første dag avanseret man ca. 25 km., 2den dag ca. 6 km. og 3dje dag resten av veien. Paa den strækning, som kjørtes den 2den dag (6 km.) var veidækket for det meste saa svakt, at der maatte lægges plankelømmer under hjulene, efterhvert som man kjørt frem.

Overbygningsarbeidet blev drevet som akkordarbeide. I spidsen for hvert av de tre store arbeidslag, gruslæsserne, «grustip»-laget og skinnelæggerlaget (hvert av disse lag bestod av fra 20 til 40 mand), stod en av anlægget med dagpenge lønnet formand. Formændene for grustiplaget og skinnelæggerlaget havde til assistanse hver en underformand, som var delagtig i akkorden og tildeltes formandspenge saaledes som tilfældet var med anlæggets akkordformænd. De vigtigste almindelig betalte akkordpriser var:

Oplæssning av grus: kr. 1,20 pr. jernbanevogn å 5 m<sup>3</sup>.

Avlæssning av grus, samt løftning og pakning av skinnesporet: kr. 1,40 pr. vogn.

Skinnelægning: kr. 0,16—kr. 0,20 pr. m. skinnespor.

Lægning av almindelige sporveksler: kr. 35,00 pr. stk.

Oplæssning av skinner, med tilhørende lasker, skruer, underlagsplater og dogs, paa jernbanevogn: kr. 0,12 pr. skinne.

Oplæssning av sviller: kr. 0,012 pr. stk.

Skinnepresning: kr. 0,30 pr. stk. for rette skinner og kr. 0,40 pr. stk. for kurveskinner.

Ved disse priser opnaaedes gjennemgaaende en dagløn fra kr. 4,00 til kr. 4,50 pr. 10 timer.

Overbygningsarbeiderne er utført i overensstemmelse med efterfølgende

«Regler for skinnelægning ved Kristiania—Gjøvikbanen:»

1. Svillernes dimensioner er 2,5 m. × 0,25 m. × 0,12 m. For 10,0 m.s og 9,5 m.s skinner anvendes 12 og for 9,0 m.s skinner 11 sviller. De ydre sviller (skjotsvillerne) anbringes i 250 mm. afstand fra skinnernes ender (regnet til svillernes midte); de øvrige sviller fordeles paa like store afstande mellem skjotsvillerne.

Skinners leie paa svillerne gives en heldning av 1:20. Iøvrig henvises til tegningen, «Ny normal nr. 86».

2. Sporutvidelse i kurver

med radius mindre end 200 m. . . . .	20 mm.
« — mellem 201 m. og 250 m. . . . .	15 —
« — — 251 « « 350 « . . . . .	10 —
« — — 351 « « 600 « . . . . .	5 —
« — over 600 m. . . . .	0 —

Den ydre skinne lægges efter kurven, og utvidelsen foregaar ved forskyvning av den indre skinne i retning mot kurvens centrum. Sporutvidelsen begynder med overgangskurven og skal være naaet i det nye (indflyttede) kurvepunkt (altsaa efter 2 skinnelængder).

3. Overhøide

(ydre skinnes forhøielse) i kurver

med radius mindre end 310 m. . . . .	80 mm.
« — mellem 311 m. og 360 m. . . . .	70 —
« — — 361 « « 440 « . . . . .	60 —
« — — 441 « « 530 « . . . . .	50 —
« — — 531 « « 670 « . . . . .	40 —
« — — 671 « « 950 « . . . . .	30 —
« — — 951 « « 1350 « . . . . .	20 —
« — — 1351 « « 1900 « . . . . .	15 —
« — — 1901 « « 2500 « . . . . .	10 —
« — over 2500 m. . . . .	0 —

Overhøiden begynder med overgangskurven eller hvor dertil er anledning en skinnelængde tilbake, og den fulde overhøide skal være naaet i det nye (indflyttede) kurvepunkt.

Ved kurver med over 600 m. radius (hvor overgangskurver ikke anvendes), begynder overhøiden i retlinjen omtrent 2 skinnelængder fra kurvepunktet og skal ha naaet sin fulde høide i dette.

Naar retlinjen mellem to i samme retning bøjede kurver er kortere end 40 m. bibeholdes overhøiden uforandret ogsaa i retlinjen. Ved spor paa og ved stationer anvendes enten ingen eller reduceret overhøide.

4. Skinnerne lægges med mellemrum (varmerum) saaledes:

Lufttemperatur i skyggen ved nedlægningen i grader Reaumur.	Mellemrum.
over + 30°	1 mm.
mellem + 29° og + 20°	2 "
— + 19° « + 10°	4 "
— + 9° « + 0°	6 "
— ÷ 1° « ÷ 10°	7 "
— ÷ 11° « ÷ 20°	8 "
over ÷ 20°	9 "

For at hindre, at varmerummene blir mindre ved den endelige justering end efter reglerne, er det nødvendig, at skinnesporet

lægges saa nøiagtig som muligt baade i horisontal- og i vertikalplanet. Det bør til opnaaelse herav paalægges skinnelæggerformanden at benytte sigteskive til indsigtning av skinneskjøterne, forinden mellemblikkene borttages; endvidere bør, forinden skinnesporet er gruset, skruemutterne ikke tiltrækkes haardt.

5. Skruemutterne anbringes paa sporets yderside.

6. Til forstærkning av skinnegangen anbringes underlagsplater paa hver sville.

I sidespor paa stationerne anbringes underlagsplater dog kun i kurver med radius 350 m. og derunder.

7. For kurver med 1000 m. radius og derunder gives skinnerne en permanent krumning overensstemmende med de i nedenstaaende tabel angivne maal:

Kurveradius. m.	Pil i mm. ved skinnemidte for længderne.		
	9,0 m.	9,5 m.	10,0 m.
250— 275 . . . . .	38	43	48
276— 300 . . . . .	35	39	44
301— 350 . . . . .	31	34	39
351— 400 . . . . .	27	30	34
401— 450 . . . . .	24	26	29
451— 500 . . . . .	21	23	26
501— 600 . . . . .	18	20	23
601— 800 . . . . .	15	16	18
801—1000 . . . . .	12	13	14

8. Til utjevning av længdeforskjellen i kurver anvendes dertil bestemte 50 og 60 mm. kortere kurveskinner. De er merket med hvid oljemaling paa endeflaterne.

9. Til utjevning av brytningen ved stigningsforandringer, naar stigningsforskjellen er lig eller mindre

end 0,007 (1:150), indlægges i (vertikalplanet) kurver med radius 5000 m.

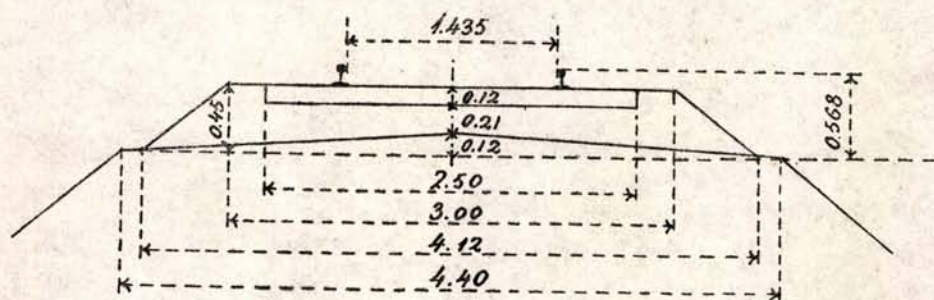
Nedenstaaende tabel utviser utjevningens længde pr. hver side av brytningspunktet, samt hvormeget brytningspunktet skal hæves eller sænkes, naar der gaaes over fra en horisontal linje til stigning eller fald, som i tabellens første kolonne angit.

Stigning eller fald.	Utjvnings- afstand.	Brydningspunktet hæves eller sænkes.
0,025 (1 : 40) . . . . .	60 m.	0,400 m.
0,020 (1 : 50) . . . . .	50 «	0,250 «
0,017 (1 : 60) . . . . .	40 «	0,170 «
0,014 (1 : 70) . . . . .	35 «	0,130 «
0,013 (1 : 80) . . . . .	30 «	0,100 «
0,011 (1 : 90) . . . . .	30 «	0,080 «
0,010 (1 : 100) . . . . .	25 «	0,060 «
0,008 (1 : 120) . . . . .	20 «	0,040 «
0,007 (1 : 150) . . . . .	15 «	0,030 «

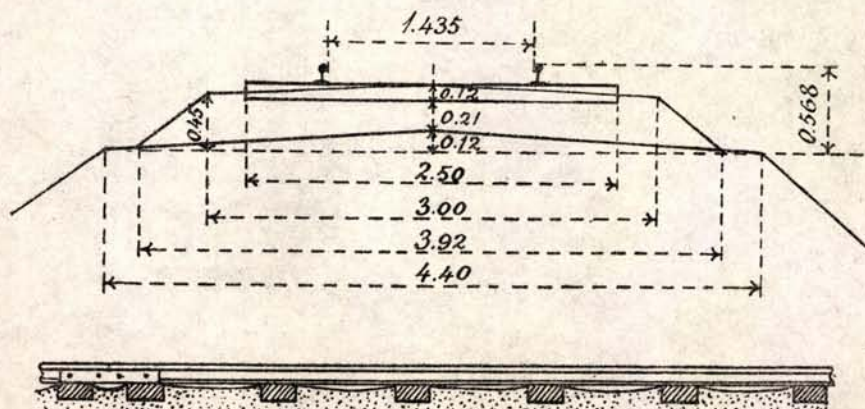
Tabellen kan selvfølgelig ogsaa benyttes ved overgang fra en stigning til en anden eller fra et fald til et andet, i hvilket tilfælde differensen mellem de to heldningsvinkler blir den stigning eller det fald, som er angit i tabellens første kolonne.

10. Ballasten gives følgende profil:

a. Ved anlæggets grusning (maal i meter):



b. Under banens drift (minimum):



Skinnen skal ligge frit over grusen. Aapningen, der skal avgi tilstrækkelig avløp for vandet, holdes mellem svillerne saa stor, at spaden kan føres frit igjennem.

11. Underlagsplater, skruer, lasker og dogs bør leveres i bestemt antal til skinnelæggerformanden, og der bør føres kontrol med, at disse gjenstande ikke gaar tidspilde; navnlig er dette nødvendig med hensyn til dogs.

Omkostningerne ved overbygningen fordeler sig paa de enkelte poster saaledes som vist i efterfølgende tabel, hvor tillike gjennemsnittsomkostningerne pr. km. spor er angit:

	Ialt for den hele bane:			Pr. km.
	Gjennemsnitlig enhetspris.	Kr.	Sum kr.	bane.
	Kr.			Kr.
<b>1. Skinner:</b>				
9 480,744 tons indkjøp . . . . .	100,60 pr. ton	953 769,28		
Transport paa linjen . . . . .	1,51 « «	6 645,38		
Inspektion og diverse . . . . .		7 671,15		
Sum	102,11 pr. ton	968 085,81		
Fragaar: Beholdning til godssporet nedenfor km. 4,3: 204,54 tons à kr. 102,11		20 885,58	947 200,23	6 047,76
<b>2. Lasker:</b>				
590,170 tons indkjøp . . . . .	112,77 pr. ton	66 553,64		
Transport paa linjen . . . . .	0,35 « «	151,22		
Diverse . . . . .		52,83		
Sum	113,12 pr. ton	66 757,69		
Fragaar: Beholdning til godssporet nedenfor km. 4,3: 13,25 tons à kr. 113,12		1 498,84	65 258,85	416,67
<b>3. Skruer:</b>				
74,421 tons indkjøp . . . . .	229,99 pr. ton	17 115,71		
Fjærringe . . . . .		1 382,98		
Transport paa linjen og diverse . . . . .		481,58		
Prøvning og inspektion . . . . .		146,36		
Sum	257,06 pr. ton	19 126,63		
Fragaar: Beholdning til godssporet nedenfor km. 4,3: 1,66 tons à kr. 257,06		426,72	18 699,91	119,40
<b>4. Dogs:</b>				
192,876 tons indkjøp . . . . .	222,08 pr. ton	42 834,06		
Told . . . . .	9,87 « «	1 600,36		
Transport paa linjen og diverse . . . . .		303,48		
Sum	231,95 pr. ton	44 737,90		
Fragaar: Beholdning for godssporet nedenfor km. 4,3: 3,8 tons à kr. 231,95		881,41	43 856,49	280,01
Overføres			1 075 015,48	6 863,84

	Ialt for den hele bane:			Pr. km. bane.  Kr.
	Gjennemsnitlig enhetspris.  Kr.	Kr.	Sum kr.	
Overført			1 075 015,48	6 863,84
5. Underlagsplater:				
900,352 tons indkjøp . . . . .	140,53 pr. ton	126 529,66		
Inspektion . . . . .	1,69 « «	1 123,23		
Diverse . . . . .		396,23		
Sum	142,22 pr. ton	128 049,12		
Fragaar: Beholdning til godssporet nedenfor km. 4,3: 20,24 tons à kr. 142,22		2 878,53	125 170,59	799,20
6. Transport av jern fra havn til linje:				
11 519,603 tons . . . . .	4,10 pr. ton	47 250,39		
Fragaar for beholdning til godssporet nedenfor km. 4,3: 242,49 tons à kr. 4,10		994,21	46 256,18	295,34
7. Sviller:				
197 402 stkr. indkjøp . . . . .	1,36 pr. stk.	268 190,87		
Op- og avlæssning . . . . .	0,28 « «	3 320,37		
Frågt og kjørsel . . . . .		44 685,45		
Stabling og tækning . . . . .		1 512,99		
Transport paa linjen . . . . .		3 254,61		
Høvling (for en strækning av ca. 30 km.) .		1 783,94		
Diverse . . . . .		371,88		
Sum	1,64 pr. stk.	323 120,11		
Fragaar: Beholdning til godssporet nedenfor km. 4,3: 2 680 stkr. à kr. 1,64		4 395,20	318 724,91	2 035,02
8. Ballastering:				
a. Oparbeidelse av grustak:				
Grundundersøkelse . . . . . kr. 1 137,83				
Avdækning . . . . . « 561,93				
Planering . . . . . « 120,06				
Fjernelse av utjenligt materiale « 9 917,67				
Diverse . . . . . « 866,25				
		12 603,74		
Overføres			1 565 167,16	9 993,40

	Ialt for den hele bane:			Pr. km. bane.
	Gjennemsnitlig enhetspris.	Kr.	Sum kr.	
	Kr.			Kr.
Overført		12 603,74	1 565 167,16	9 993,40
b. Linjer til grustakene:				
Planering . . . . .	kr.	8 116,92		
Baksnng av spor . . . . .	«	2 590,26		
Sporlægning . . . . .	«	2 802,85		
Lægning av sporveksler . . . . .	«	2 291,89		
Sviller . . . . .	«	420,12		
		16 222,04		
c. Ballast:				
Gruslægning . . . . .	kr.	102 389,42		
Avlæssning, løftning og pakning	«	98 261,65		
Kult og puk . . . . .	«	35 988,48		
Gruspæle etc. . . . .	«	10 310,81		
Linjevisitation . . . . .	«	1 461,74		
Mandskapsbarakke, materialbod og smedje . . . . .	«	1 919,23		
Diverse . . . . .	«	3 395,79	1620,00 pr. km.	253 727,12
Sum ballastering				282 552,90
				1 804,07
9. Lønninger til tog- betjeningen:				
Lokomotivførere, fyrbøtere og pussere . . . . .		31 279,76		
Konduktører, sporskifttere og vognvisitører . . . . .		20 256,38		
			51 536,14	329,05
10. Skinnelægning:				
Lægning av skinnegang . . . . .	261,86 pr. km.	41 013,37		
Skinnepresning . . . . .	77,41 « «	12 123,26		
Vedlikehold av sporet . . . . .	120,04 « «	18 800,13		
Justering . . . . .	193,62 « «	30 324,27		
Diverse . . . . .	1,90 « «	298,04		
			102 559,07	654,83
Overføres			2 001 815,27	12 781,35

	Ialt for den hele bane:		Pr. km. bane.	
	Gjennemsnittlig enhetspris.	Kr.		Sum kr.
	Kr.			Kr.
Overført			2 001 815,27	12 781,35
11. Lokomotiver:				
Demontering og montering . . . . .		1 463,48		
Fragt og kjørsel . . . . .		3 868,81		
Reparasjoner og vedlikehold . . . . .		13 660,22		
Provisoriske lokomotivstalde, 2 stkr. . . . .		5 983,52		
Provisoriske vandstationer med ledninger . . . . .		5 542,60		
Sneplog . . . . .		267,49		
Kullempning og vandpumpning . . . . .		998,49		
Diverse . . . . .		303,52		
			32 088,13	204,88
12. Grusvogne:				
Demontering og montering . . . . .		1 200,38		
Fragt og kjørsel . . . . .		1 934,45		
Reparasjoner og vedlikehold . . . . .		5 559,37		
Diverse . . . . .		615,69		
			9 309,89	59,44
13. Forbrukssaker:				
Kul, indkjøpt 3 330,35 tons . . . . .	17,57 pr. ton	58 505,74		
Op- og avlæssning, fragt og kjørsel . . . . .		13 205,25		
Kulramper og oplagspladse . . . . .		1 058,65		
Pussesaker, pakninger m. m. . . . .		2 939,57		
Talg og olje . . . . .		9 302,08		
Opfyrringsved og diverse . . . . .		1 154,03		
			86 165,32	550,16
14. Linjeinventar . . . . .			31 536,52	201,35
Sum: 156,62 km. spor			2 160 915,13	13 797,18
15. Diverse etterarbeider . . . . .			8 664,19	
16. Banens indførelse paa Kristiania Ø. . . . .			2 969,88	
17. En sporveksel i godssporet (Tøien) . . . . .			797,90	
18. Beholdning av materiel for godssporet nedenfor km. 4,30 . . . . .			31 960,49	
Sum: konto C			2 205 307,59	

Anmerkning: I ovenstaaende opgave, som er overensstemmende med anlæggets regnskap pr. 31te mars 1905, indgaar ikke de ved godssporet nedenfor km. 4,30 pr. nævnte datum gjenstaaende overbygningsarbeider, hvis utførelse er underlagt Kristiania østbanestations utvidelse.



Den gjennomsnittlige vekt av det ved anlegget anvendte overbygningsmateriel er:

Skinner . . . . .	29 840	kg. pr. 1000 m.
Lasker . . . . .	18,41	« « par
Skruer . . . . .	579,7	« « 1000 stk.

Underlagsplater (kileformede):

Skjøtplater . . . . .	3 896,9	« « 1000 stk.
Mellemplater . . . . .	2 052,5	« « 1000 «
Dogs . . . . .	217,39	« « 1000 «

Overslaget for overbygningsarbeiderne var følgende:

	à kr.	Utgjør kr.
Enhetsprisen pr. km. er beregnet saaledes:		
Skinner, 30 kg. pr. m. . . . .	= 60,0 tons	
Reserve 2 pct. . . . .	= 1,2 —	
	61,2 tons	100,00 6 120,00
Lasker, 200 par à 18,5 kg. . . . .	= 3,70 tons	
Reserve 3 pct. . . . .	= 0,11 —	
	3,81 tons	100,00 381,00
Skruer 200 × 4 = 800 stkr. à 0,61 kg. . . . .	= 0,49 tons	
Reserve 3 pct. . . . .	= 0,01 —	
	0,50 tons	300,00 150,00
Dogs, antal pr. km. = 4 800 stkr. à 0,27 kg. . . . .	= 1,296 tons	
Reserve 5 pct. . . . .	= 0,064 —	
	1,36 tons	250,00 340,00
Underlagsplater, antal pr. km.:		
2 000 stkr. à 1,65 kg. . . . .	= 3,300 tons	
400 — à 2,83 « . . . . .	= 1,132 —	
Reserve 3 pct. . . . .	= 0,138 —	
	4,57 —	120,00 548,40
Transport av jern fra havn til linje . . . . .		717,40
Sviller, antal pr. km. 12 × 100 . . . . .	= 1 200 stkr.	
Reserve 2 pct. . . . .	= 24 —	
	1 224 stkr.	1,80 2 203,20
	Overføres	10 460,00

	à kr.	Utgjør kr.
Overført		10 460,00
Ballast, m <sup>3</sup> pr. km.: $\frac{3,0 + 4,12}{2} \cdot 0,45 \cdot 1\,000$ . . . = 1 602 m <sup>3</sup>		
Reserve 10 pct. . . . . = 158 «		
1 760 m <sup>3</sup>	1,50	2 640,00
Skinnelægning . . . . . pr. km.		400,00
Justering . . . . . « «		400,00
Linjeinventar . . . . . « «		300,00
Utgjør pr. km. bane		14 200,00

### Konto E. Broer.

Under denne konto henhører 10 broer med overbygning av jern og underbygning av sten, 6 hvælvede broer og 3 gjennom fjeld utsprængte tunneller for vandløp. Herved bemerkes, at hvælvede broer og tunneller for vandløp med 2 m. eller mindre lysaapning henhører under konto B, planering.

Medfølgende tegninger bl. 2—10 viser i hovedtræk anordningen ved de vigtigste byggeobjekter under heromhandlede konto.

Utgifterne paa konto E, fordeler sig paa de enkelte poster saaledes som vist i efterfølgende tabel:

1 Km.	2 Navn:	3 Spænd- vidde m.	4			5		
			Jord			Fjeld		
			m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.
<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik:</b>								
3,47	Kulvert for Hovindbæk . . . . .	2,5	872	1,76	1 536,00			
22,67	— « Ørfskebæk . . . . .	4,5	446	1,97	880,50			
35,39	— « Ela . . . . .	4,5				266	3,98	1 058,95
38,75	Bro over Hakedals elv . . . . .	20,0				62	2,73	168,00
48,06	— « Klemma . . . . .	8,0				32	4,28	136,92
67,40	— « Vigga . . . . .	10,0	277	1,80	498,97			
74,88	Tunnel for Skjærva 3,2 × 4,0 m. . . . .		755	0,94	708,00	831	3,30	2 739,81
78,96	— « Dæhlenbækken 3 × 3 . . . . .		217	0,80	173,30	464	3,61	1 673,97
88,14	Kulvert for Skarpa . . . . .	3,0	338	1,21	409,10			
89,71	— « Beitingstjernbækken . . . . .	3,0	977	1,16	1 133,80			
92,44	Bro over Kutjernbækken . . . . .	2,5				30	4,00	120,00
94,55	Tunnel for Vestern elv . . . . .		416	0,83	345,96	125	4,37	545,68
100,86	Bro over Kværnaaen . . . . .	10,8						
102,00	— « Eina vand . . . . .	24,8						
113,85	— « Korta . . . . .	6,0	50	1,05	52,70			
124,97	— « Huunselven . . . . .	{ 24,0						
125,06	Hvælvbro for driftsvandrende . . . . .	{ 5,4 3,0	470	0,92	430,12			
	Sum konto E for hovedlinjen		4 818	1,28	6 168,45	1 810	3,56	6 443,33
<b>Sidelinjen Jaren— Røikenvik:</b>								
73,77	Bro over Augedals elv ved Prestkværn	17,0			921,95			
77,90	— « do. « Tomt mølle	2 à 20,8	304	1,84	559,80			1 035,01
	Sum konto E Jaren—Røikenvik				1 481,75			1 035,01
	Sum konto E for det hele anlæg . . . . .				7 650,20			7 478,34

6			7			8			
Mudring under vand			Tunnel			Diverse			
m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	Arbeidets art.	Enhet.	à kr.	Kr.
						{ Pæling m.	860	1,95	1 678,76
						{ Pælerost m. <sup>2</sup>	48	6,79	326,23
			31,9	131,68	4 200,40				
			32,7	92,00	3 008,08				
						Flaate			492,00
			23,5	73,37	1 781,52				
169	2,43	409,85				Betonkasser stk.	2	415,51	831,02
2244	5,33	11 955,84				Sænkasser "	2		2 820,64
{ 350	3,39	1 333,70				{ Spundvæg			549,35
						{ Flaate			212,39
2763	4,96	13 699,39			8 990,00				6 910,39
2763	4,96	13 699,39			8 990,00				6 910,39

1	2	3	9			10		
Km.	Navn:	Spænd- vidde m.	Beton			Puk		
			m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik:</b>							
3,47	Kulvert for Hovindbæk . . . . .	2,5				180	1,50	270,00
22,67	— « Ørfskebæk . . . . .	4,5				148	2,10	310,36
35,39	— « Ela . . . . .	4,5						
38,75	Bro over Hakedals elv . . . . .	20,0						
48,06	— « Klemma . . . . .	8,0						
67,40	— « Vigga . . . . .	10,0				60	1,93	115,50
74,88	Tunnel for Skjærva 3,2 × 4,0 m. . . . .							
78,96	— « Dæhlenbækken 3 × 3 . . . . .							
88,14	Kulvert for Skarpa . . . . .	3,0						
89,71	— « Beitingstjernbækken . . . . .	3,0				668	2,04	1 364,20
92,44	Bro over Kutjernbækken . . . . .	2,5						
94,55	Tunnel for Vestern elv . . . . .							
100,86	Bro over Kværnaaen . . . . .	10,8			1 356,16			
102,00	— « Eina vand . . . . .	24,8	307	24,35	7 507,64			
113,85	— « Korta . . . . .	6,0				13	2,00	26,00
124,97	— « Huunselven . . . . .	{ 24,0 5,4				} 26	1,50	39,00
125,06	Hvælbro for driftsvandrende . . . . .	3,0				108	1,53	165,00
	Sum konto E for hovedlinjen				8 863,80			2 290,06
	<b>Sidelinjen Jaren— Røikenvik:</b>							
73,77	Bro over Augedals elv ved Prestkværn	17,0			1 812,82			
77,90	— « do. « Tomt mølle	2 à 20,8						
	Sum konto E Jaren—Røikenvik				1 812,82			
	Sum konto E for det hele anlæg . . . . .				10676,62			2 290,06

11			12			13			14		
Landkar						Hvælv			Cementskikt		
Fundamentmur			Overmur								
m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.
164	10,68	1 752,20	330	21,40	7 061,55	80	69,29	5 543,10			
			319	17,00	5 422,85	77	35,87	2 761,70			241,00
			243	15,57	3 782,62	55	35,05	1 927,58			137,72
			153	17,45	2 671,17						
			121	17,08	2 071,63						
			134	24,15	3 236,65						
30	3,20	96,00	316	22,45	7 095,47	37	38,82	1 451,92	67	4,23	283,50
			478	20,67	9 879,19	105	46,07	4 837,41	220	1,46	301,34
			20	18,21	364,11						
						7	40,66	284,62			16,00
			88	36,30	3 194,15						
			400	27,84	11 135,60						
			122	20,28	2 474,95						
			318	25,62	8 149,05						
519	21,83	11 327,52				101	43,96	4 440,00	200	1,00	200,00
		13 175,72	3 042	21,87	66 538,99	462	45,99	21 246,33			1 179,56
			190	17,28	3 282,42						
			489	19,62	9 596,81						
			679	18,97	12 879,23						
		13 175,72	3 721	21,34	79 418,22	462	45,99	21 246,33			1 179,56

1	2	3	15			16						
			Km.	Navn:	Spænd- vidde m.	Bakfyld			Muret stenfyldning			
						m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik:											
3,47	Kulvert for Hovindbæk . . . . .	2,5			240,44	361	1,00	361,00				
22,67	— « Ørfiskebæk . . . . .	4,5			73,50							
35,39	— « Ela . . . . .	4,5			150,00							
38,75	Bro over Hakedals elv . . . . .	20,0					58	6,46	374,50			
48,06	— « Klemma . . . . .	8,0	7	6,14	43,00	39	3,60	140,00				
67,40	— « Vigga . . . . .	10,0	116	2,90	334,60	21	7,41	158,62				
74,88	Tunnel for Skjærva 3,2 × 4,0 m. . . . .											
78,96	— « Dæhlenbækken 3 × 3 . . . . .											
88,14	Kulvert for Skarpa . . . . .	3,0	306	1,25	382,50	62	3,00	186,00				
89,71	— « Beitingskjernbækken . . . . .	3,0	320	0,39	123,40	5	2,00	10,00				
92,44	Bro over Kutjernbækken . . . . .	2,5										
94,55	Tunnel for Vestern elv . . . . .		4	10,00	40,00							
100,86	Bro over Kværnaen . . . . .	10,8	63	2,98	184,62	100	1,94	193,70				
102,00	— « Eina vand . . . . .	24,8			360,00	84	9,36	786,70				
113,85	— « Korta . . . . .	6,0	76	1,75	132,70	30	5,76	171,00				
124,97	— « Huunselven . . . . .	{ 24,0 5,4 }	110	1,74	191,31	35	9,40	329,10				
125,06	Hvælbro for driftsvandrende . . . . .	3,0	250	0,96	240,00	73	3,42	250,00				
	Sum konto E for hovedlinjen				1 252	1,99	2 496,07	868	3,41	2 960,62		
	Sidelinjen Jaren— Røikenvik:											
73,77	Bro over Augedals elv ved Prestkværn	17,0			290,00			72,00				
77,90	— « do. « Tomt mølle	2 à 20,8	108	1,98	213,52	488	3,92	1 913,46				
	Sum konto E Jaren—Røikenvik						503,52			1 985,46		
	Sum konto E for det hele anlæg . . . . .						2 999,57			4 946,08		



17			18			19			20		
Kantsten			Pilarer						Overbygning		
			Mur			Beton			Jern		
m.	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	tons.	à kr.	Kr.
15,0	8,60	129,00									
16,0	12,50	200,00									
16,0	6,00	96,00									
		127,88							42,23	339,21	14 324,18
									6,54	400,64	2 620,17
									15,20	363,02	5 517,98
21,4	16,56	354,43									
16,0	16,63	266,06							1,26	313,20	394,63
4,5	10,00	45,00							13,75	282,06	3 876,94
5,2	11,21	58,30							85,60	329,62	28 215,12
5,0	15,36	76,80							6,01	345,46	2 074,51
		94,70	73	38,53	2 812,48	17	36,25	616,28	52,15	295,66	15 419,78
16,2	11,76	190,48									
		1 638,65	73	38,53	2 812,48	17	36,25	616,28	222,74	325,23	72 443,31
									27,61	417,74	11 534,85
			201	38,61	7 761,50				104,98	415,03	43 568,19
			201	38,61	7 761,50				132,59	415,59	55 103,04
		1 638,65	274	38,59	10 573,98	17	36,25	616,28	355,33	358,95	127 546,35

1  Km.	2  Navn:	3  Spænd- vidde  m.	21			22		
			Overbygning			Elveregulering		
			Brobane			Jord		
			m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik:</b>							
3,47	Kulvert for Hovindbæk . . . . .	2,5					200,00	
22,67	— « Ørfiskebæk . . . . .	4,5			12	1,00	12,00	
35,39	— « Ela . . . . .	4,5						
38,75	Bro over Hakedals elv . . . . .	20,0			396,19			
48,06	— « Klemma . . . . .	8,0			219,62		196,95	
67,40	— « Vigga . . . . .	10,0	11,6	16,31	189,15	120	0,91	109,60
74,88	Tunnel for Skjærva 3,2 × 4,0 m. .							
78,96	— « Dæhlenbækken 3 × 3 .							
88,14	Kulvert for Skarpa . . . . .	3,0				40	0,99	39,60
89,71	— « Beitingstjernbækken . .	3,0						271,00
92,44	Bro over Kutjærnbækken . . . . .	2,5						
94,55	Tunnel for Vestern elv . . . . .							
100,86	Bro over Kværnaaen . . . . .	10,8						
102,00	— « Eina vand . . . . .	24,8			679,78			
113,85	— « Korta . . . . .	6,0				266	1,54	410,08
124,97	— « Huunselven . . . . .	{ 24,0			} 348,11			467,40
		{ 5,4						
125,06	Hvælbro for driftsvandrende . . .	3,0						
	<b>Sum konto E for hovedlinjen</b>							
					1 832,85		1 706,63	
	<b>Sidelinjen Jaren— Røikenvik:</b>							
73,77	Bro over Augedals elv ved Prestkværn	17,0						
77,90	— « do. « Tomt mølle	2 à 20,8						
	<b>Sum konto E Jaren—Røikenvik</b>							
	<b>Sum konto E for det hele anlæg . . . . .</b>							
					1 832,85		1 706,63	

23			24			25	26
Elveregulering							
Fjeld			Stenbeklædning			Diverse udgifter	Samlet kostende
m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	Kr.	Kr.
		111,00					17 204,29
			30,0	12,93	388,00	197,40	10 487,31
130	2,80	363,00				114,50	7 630,37
						114,00	17 934,04
						1 696,80	5 556,17
						552,55	13 980,86
						257,82	8 200,76
			36,4	5,00	182,00	391,98	5 113,17
54	3,81	2 069,20				443,97	11 364,50
						525,96	18 630,37
						648,36	2 947,94
10	2,00	20,00				1 802,63	3 584,74
						2 000,00	10 753,10
					1 322,24	258,05	65 340,75
					120,00	382,38	4 942,23
						436,15	30 945,03
		2 563,20			2 012,24	5 822,55	17 799,27
							252 414,90
						885,31	18 799,35
						664,99	65 313,28
						1 550,30	84 112,63
		2 563,20			2 012,24	7 372,85	336 527,53

## Konto G, stationer

Naar bortsees fra de arrangements, som maatte foretages paa Kristiania østbanestation østbanestations utvidelse» og er holdt utenfor bevilgningen til heromhandlede baneanlæg, har stoppesteder og 6 sidespor.

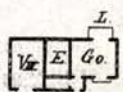
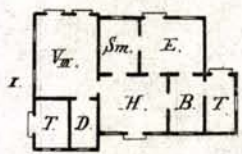
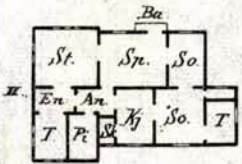
Hovedanordningerne ved de vigtigere stationsanlæg er vist ved skisser, bl. 11—15.

I det følgende er tabellarisk fremstillet skisser av grundplaner, byggetid, omkostninger

### Stations- Tabel utvisende stationshusenes

Betegnelser:

A. Anretningsrum. B. Bagagerum. Ba. Balkon. D. Damerum. E. Ekspedition. En. Entré. G. Gang.  
Sm. Stationsmesters kontor. Sk. Spiskammer. So. Soveværelse. Sp. Spisestue.

1	2	3		4	5	6		7	8		
		fra	til			I	Derav		Bygnin- gens høide fra overkant av funda- ment til overkant av hoved- gesims eller knæstok. m.	a.	b.
Nr.	Stationens navn.	Tiden for arbeidets utførelse		Teg- nin- gernes bl.-nr.	Grundplaner 1/500.	1. etg. 2. « m. <sup>2</sup>	Kjæl- der under m. <sup>2</sup>	De enkelte etagers høide i lyset		kjæl- der. m.	I 1. etg. 2. « m.
1	Tøien . . . .	1903	1903	1462		50,0	—	3,50	—	3,25	—
2	Grefsen . .	1899	1900	1001		230,4	90,7	9,7	2,20	I	4,30
				1002							
				1003							
				1004							
				1005							
				1006							
				1007							

og sidespor.

for at kunne motta trafik fra Gjøvikbanen, hvilke indgaar i den særskilt bevilgede «Kristiania Kristiania—Gjøvikbanen med sidelinjer ialt 1 bystation, nemlig Gjøvik, 11 landstationer, 14

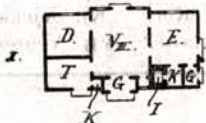
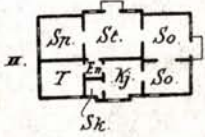

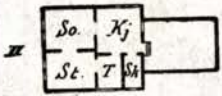
m. m. for samtlige anlæggets husbygninger paa stationerne:

bygninger.


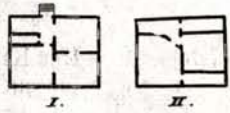

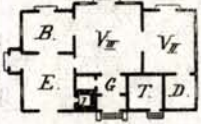
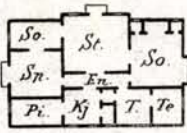
kostende ved Kristiania—Gjøvikbanen.

Go. Godsrum. H. Hal. I. Ildfast skap. K. Kot. Kj. Kjøkken. L. Læsserampe. Pi. Pikeværelse. St. Stue. T. Trapperum. VIII. Ventosal III klasse. VII. Ventosal II klasse.

9	10	11					12	13
Tillæg for laft og for- skjel- lige uthyg. m. <sup>2</sup>	Byg- nin- gens sam- lede rum- ind- hold. m. <sup>2</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter arkitektens overslag. Kr.	efter utførelsen					
			i det hele. Kr.	derav grundmur. Kr.	pr. m. <sup>2</sup> Kr.	pr. m. <sup>3</sup> Kr.		
40	202	3 100,00	4 274,22	559,68	85,4	21,16	3" planke- reisverk med 2 paneler og 2 lag pap	Bevilgningsoverslag kr. 4 000,00. Grundmure paa fylding. Taket tækket med rød taksten. Gul- vet i ventosal belagt med med brændte lerfliser.
549 280 246 23	2 783	30 000,00	36 338,38	3 611,18	157,7	13,1	Teglsten.	Bygningsoverslag kr. 35 640,00. Facaderne er forblendet med utsortert almindelig teglsten, samtlige baand og gesimser er svenske profilstene. I hallen, venterum og et trapperum er anvendt Mettlacher gulvfliser. I haller, venterum og spisestue er felttak av træ. Brystpanel i haller og venterum. Grund- murene staar paa fjeld. Taket tækket med skifer. Bygget med utvidelse mot nord for øie.


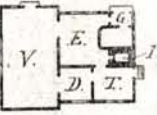
1	2	3		4	5	6		7	8								
		Tiden for arbeidets utførelse				Tegningernes bl.-nr.	Bebygget grundflate.		Bygningshøide fra overkant av fundament til overkant av hovedgesims eller knæstok. m.	De enkelte etagers høide i lyset							
Nr.	Stationens navn.	fra	til		Grundplaner 1/500.		I 1. etg. 2. m. <sup>2</sup>	Derav kjælder under m. <sup>2</sup>			a. kjælder. m.	b. I 1. etg. 2. m.	c. Knæstok. m.				
3	Kjelsaas . 1897 1900				723		I										
							116,8										
							35,7	35,7	5,85								
										724		II					
						130,9											
						38,5											
						38,5					1,80						
						53,9					1,80						
											2,50						
4	Nittedal . 1900 1900				1228		I										
							129,4										
							85,0	33,6	5,8								
									1236		II						
					2,5												
					2,1												
						39,8					2,7						
						Læsse-rampe 12,0					1,2						
											3,0						
5	Hakedal . 1897 1900			Som nr. 3.	Som nr. 3. ....												

9	10	11					12	13
Tillæg for laft og for- skjel- lige utbyg.  m. <sup>3</sup>	Byg- nin- gens sam- lede rum- ind- hold.  m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter utførelsen						
		efter arkitektens øverslag.  Kr.	i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
					121,9			
196	950	11 000,00	14 519,47	1 377,70		15,3	Knubbeluft med et lag træpap og 1" panel indvendig.  Bevilgningsøverslag kr. 11 500,00. Grundmur paa fast lere. Taket tækket med skifer. Gulvet i 3dje klasses ventosal belagt med Mettlacher fliser. Taket i samme rum er felttak mellem bjelker. Cementerte kjældergulve. Brystpanel i begge venterum.	
163	918	11 500,00	10 984,57	1 246,69	84,9	12,0	Expeditions- hus av 3" planke- reisverk med im- pregnert pap og 4/5" utvendig panel; træ- pap og 1" panel indv. Godshus av 4 1/2" bin- dingsv. med 5/4 utvendig panel.  Grundmur paa fjeld. Tækket med skifer. Gulvet i ventosal metalkuret cement paa beton. Felttak mellem synlige bjelker. Cementerte betongulver i kjælder.	
.....	.....	11 000,00	13 600,24	1 197,84	116,5	14,3	Som nr. 3. Bevilgningsøverslag kr. 11 500,00. Som nr. 3.	

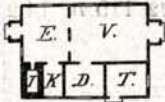
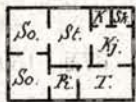
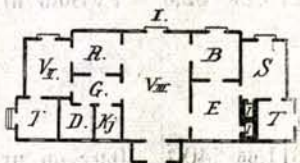
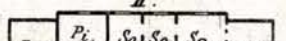
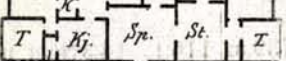
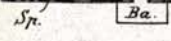
1	2	3		4	5	6		7	8		
		Tiden for arbeidets utførelse.				Tegningernes bl.-nr.	Bebygget grundflate.		Bygningshøide fra overkant av fundament til overkant av hovedgesims eller knæstok. m.	De enkelte etagers høide i lyset.	
Nr.	Stationens navn.	fra	til		Grundplaner 1/500.		I 1. etg. 2. m. <sup>2</sup>	Derav kjælder under m. <sup>2</sup>			a. kjælder. m.
6	Harestuen	1903	1903	1462 a		45,0	—	3,30	—	3,0	—
				Efter tegning for Flisenbanens vogterboliget.		63,0	63,0	4,50	2,0	3,0	1,0
				Do.		24,5	—	3,0	—	2,0	0,50
7	Grua	1903	1903	Som nr. 4.	Som nr. 4.	.....					
8	Lunner	1897	1900	Som nr. 3.	Som nr. 3.	.....					
9	Gran	1897	1900	721		I 172,1	57,2			I 3,50	
						99,9		6,1			
						69,4		6,85			
						2,8		3,80			
				722		II 186,0					2,20
						106,1				II 3,0	2,00
						79,9					2,75



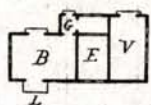
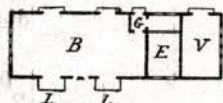
9	10	11					12	13
Tillæg forlaft og for- skjel- lige utbyg. m. <sup>3</sup>	Byg- nin- gens sam- lede rum- ind- hold. m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter arkitektens overslag. Kr.	efter utførelsen					
			i det hele. Kr.	derav grundmur. Kr.	pr. m. <sup>2</sup> Kr.	pr. m. <sup>3</sup> Kr.		
33	182	<sup>1)</sup> 2 135,00	1 966,67	202,04	43,7	10,8	4"×4" bin- dingsverk med 3 paneler og 2 lag pap.	Grundmur paa fjeld. Tækket med pap. Gulv i ventosal, staalskuret cement paa beton. <sup>1)</sup> Overslaget utarbeidet ved over- ingeniørens kontor.
45	328	4 000,00	3 978,67	469,47			2 1/2" plankereis- verk med 2 paneler og 2 gange pap. 4"×4" bin- dingsverk.	
18	91			36,00				
.....		11 500,00	10 179,08	<sup>2)</sup> 1 495,50	78,7	11,1	Som nr. 4.	Som nr. 4. <sup>2)</sup> Fundament i myr.
.....		11 000,00	13 787,32	1 794,98	118,0	14,5	Som nr. 3.	Bevilgningsoverslag kr. 11 500,00. Som nr. 3.
300	1142	16 000,00	18 270,82	1 945,96	106,2	16,0	Knubbelaft med 1 lag takpap og 1" panel indvendig.	Bevilgningsoverslag kr. 15 000,00. Grundmur paa myr. Taket tækket med skifer. Gulvet i 2den og 3dje klasses ventosal belagt med Mettlacher fliser. Takene i ventosalene er felt- take mellem bjelker. Cemen- terte kjældergulver. Bryst- panel i begge venterum.

1	2	3		4	5	6		7	8			
		Tiden for arbeidets utførelse.				Tegningernes bl.-nr.	Grundplaner 1/500.		Bygget grundflate.		Bygningshøide fra overkant av fundament til overkant av hovedgesims eller knæstok. m.	De enkelte etagers høide i lyset.
Nr.	Stationens navn.	fra	til					I 1. etg. 2. m. <sup>2</sup>	Derav kjælder under m. <sup>2</sup>			a. kjælder. m.
10	Jaren . . . .	1898	1900	Som nr. 3.	Som nr. 3. . . . .							
11	Brandbu .	1900	1900	1230		28,4						
						18,8			4,8			
						9,6			2,8			
12	Røikenvik	1899	1900	1136		I						
						128,3	55,5			I	3,40	
						60,8			7,3			
						67,5			5,8			
										2,0		1,80
13	Bleiken . .	1902	1902	1462 a	Som nr. 6. . . . .	45			3,30		3,0	
14	Haagaar .	1902	1902	1462 a	Som nr. 6. . . . .	45			3,30		3,0	
15	Eina . . . . .	1900	1902	Som nr. 3.	Som nr. 3. . . . .							

9	10	11					12	13
Tillæg for laft og for- skjel- lige utbyg.  m. <sup>3</sup>	Byg- nin- gens sam- lede rum- ind- hold.  m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter arkitektens overslag.  Kr.	efter utførelsen					
			i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m. <sup>2</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
.....	.....	11 000,00	13 518,65	1 816,72	115,7	14,2	Som nr. 3.	Bevilgningsoverslag kr. 12500,00. Som nr. 3.
16	123	2 100,00	1 910,07	228,65	67,2	15,5	4"×4" bin- dingsverk med 3 paneler og 2 lag pap.	Bevilgningsoverslag kr. 3 000,00.
220	1055	15 200,00	16 893,63	1 673,01	131,7	16,0	Teglsten.	Grundmur paa lere. Taket tækket med skifer. Cementerte kjældergulver. I ventosalens gulv anvendt Mettlacher fliser. Brystpanel og felttak.
33	182	2 135,00	1 445,60	279,23	32,0	7,9	Som nr. 6.	Som nr. 6.
33	182	2 135,00	1 831,76	311,65	40,7	10,9	Som nr. 6.	Som nr. 6.
.....	.....	11 000,00	13 582,78	1 739,32	116,1	14,3	Som nr. 3.	Bevilgningsoverslag kr. 12500,00. Som nr. 3.

1	2	3		4	5	6		7	8			
		Tiden for arbeidets utførelse.				Tegningernes bl.-nr.	Bebygget grundflate.		Bygnin- gens høide fra overkant av funda- ment til overkant av hoved- gesims eller knæstok. m.	De enkelte etagers høide i lyset.		
Nr.	Stationens navn.	fra	til		Grundplaner 1/500.		I 1. etg. 2. m. <sup>2</sup>	Derav kjæl- der under m. <sup>2</sup>			a. kjæl- der. m.	b. I 1. etg. 2. m.
16	Reinsvold	1901	1902	1333		117,9	34	5,8	2,0	3,2	2,0	
				1334								
				1335								
				1336								
17	Raufoss ..	1901	1902	Som nr. 16.	Som nr. 16.....							
18	Breiskallen	1902	1902	1462 a	Som nr. 6.....	45	—	3,30	—	3,0	—	
19	Nygaard ..	1902	1902	1462 a	Som nr. 6.....	45	—	3,30	—	3,0	—	
20	Gjøvik ..	1902	1902	1443		325,0	235,0	9,30	2,20	4,30	1,0	
				1444								
				1445								
				1456								
				1457								
1458												

9	10	11					12	13
Tillæg for laft og for- skjel- lige utbyg.  m. <sup>3</sup>	Byg- nin- gens sam- lede rum- ind- hold.  m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter arkitektens overslag.  Kr.	efter utførelsen					
			i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
148	814	12 500,00	10 769,36	1 396,44	91,4	13,1	3" planke- reisverk med utven- dig og ind- vendig panel og 2 lag pap.	Tækket med skifer. Gulvet i ventesal metalskuret cement paa beton. Felttak mellem synlige bjelker. Cementerte betongulver i kjælder.
.....	.....	12 500,00	11 027,57	1 533,98	93,6	13,6	Som nr. 16.	Som nr. 16.
33	182	2 135,00	1 859,39	347,86	41,3	10,3	Som nr. 6.	Som nr. 6.
33	182	2 135,00	1 705,49	274,40	37,9	9,4	Som nr. 6.	Som nr. 6.
410	3142	40 000,00	39 655,62	3 618,34	122,0	12,6	Teglsten.	Grundmur paa sandgrund. Taket tækket med skifer. Cemen- terte kjældergulver. I haller, ventesal, og buffet er anvendt Mettlacher gulvfiser. Felt- taker. Utført ved entreprenør.

1	2	3		4	5	6		7	8		
		Tiden for arbeidets utførelse.				Tegnningernes bl.-nr.	Bebygget grundflate.		Bygningens høide fra overkant av fundament til overkant av hovedgesims eller knæstok. m.	De enkelte etagers høide i lyset.	
Nr.	Stationens navn.	fra	til		Grundplaner 1/500.		I 1. etg. 2. m. <sup>2</sup>	Derav kjælder under m. <sup>2</sup>			a. kjælder. m.
21	Bøverbru.	1902	1902	1455		78,3	—	3,55	—	3,0	—
22	Kolbu ...	1902	1902	1455 a		132,3	—	3,55	—	3,0	—
23	Lena ....	1902	1902	1455 a	Som nr. 22 .....	132,3	—	3,55	—	3,0	—
24	Kraby ...	1902	1902	1455	Som nr. 21 .....	78,3	—	3,55	—	3,0	—
25	Bilit .....	1902	1902	1455	Som nr. 21 .....	78,3	—	3,55	—	3,0	—
26	Skreia ...	1902	1902	723 724	Som nr. 3 .....						

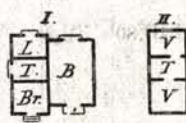
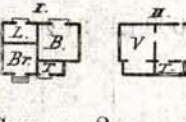
9	10	11					12	13
Tillæg for laft og for- skjel- lige utbyg.  m. <sup>3</sup>	Byg- nin- gens sam- lede rum- ind- hold.  m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter arkitektens overslag.  Kr.	efter utførelsen					
			i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m. <sup>2</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
70	348	4 000,00	3 586,16	838,60	45,8	10,3	2 1/2" plankereis- verk med 2 paneler og 2 lag pap.	Grundmur paa bløt lere og myr. Taket tækket med pap. Ce- mentert gulv i venterum.
115,5	585	<sup>1)</sup> 5 600,00	4 263,55	1 140,80	32,2	7,3	2 1/2" plankereis- verk med 2 paneler og 2 lag pap.	<sup>1)</sup> Overslaget utarbeidet ved over- ingeniørens kontor.
115,5	585	5 600,00	4 121,92	1 009,12	31,2	7,0	Som nr. 22.	Som nr. 22.
70	348	4 000,00	3 578,12	845,18	45,7	10,3	Som nr. 21.	Bevilgningsoverslag kr. 5 500,00.
70	348	4 000,00	3 618,66	862,23	46,2	10,4	Som nr. 21.	Taket tækket med pap. Cemem- tert gulv i venterum.
.....		11 000,00	14 729,15	<sup>1)</sup> 3 625,48	126,0	15,5	Som nr. 3.	Bevilgningsoverslag kr. 12 500,00. Som nr. 3. <sup>1)</sup> Vanskelig stenanskaffelse.

Betegnelser:

B. Bagagerum. Br. Bryggerhus. L. Lamperum.

**Uthus-**

Tabel utvisende uthusbygningernes

1	2	3		4	5	6	7	8	
		Nr.	Stationens navn.					Tiden for arbeidets utførelse	
fra	til			a. 1ste etage	b. Knæstok				
								m.	m.
1	Kjelsaas . . . . .	1897	1900	829		54,8 28,2 26,6	3,3 4,4	I 2,5 II 2,0	1,30
2	Hakedal . . . . .	1897	1900	830		40,9 30,0 10,9	4,8 3,8	I 2,70 II 2,25	1,50
3	Lunner . . . . .	1897	1900	830	Som nr. 2 . . . . .				
4	Gran . . . . .	1897	1900	830	Som nr. 2 . . . . .				
5	Jaren . . . . .	1897	1900	829	Som nr. 1 . . . . .				
6	Røikenvik . . . . .	1897	1900	830	Som nr. 2 . . . . .				
7	Eina . . . . .	1900	1902	830	Som nr. 2 . . . . .				
8	Reinsvold . . . . .	1900	1902	829	Som nr. 1 . . . . .				
9	Raufoss . . . . .	1900	1902	829	Som nr. 1 . . . . .				
10	Gjøvik . . . . .	1902	1902	830	Som nr. 2 . . . . .				
11	Skreia . . . . .	1900	1902	830	Som nr. 2 . . . . .				



Betegnelser:

T. Trapperum. V. Værelse for telegrafist.

**bygninger.**


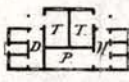
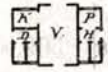


kostende ved Kristiania—Gjøvikbanen.

9	10	11					12	13
Tillæg for laft og for- skjellige utbyg.  m. <sup>3</sup>	Byg- ningens samlede rum- indhold.  m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		efter ar- kitektens overslag.  Kr.	efter utførelsen					
			i det hele.  Kr.	derav grund- mur.  Kr.	pr. m. <sup>2</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
43,0	253,0	3 000,00	3 591,47	535,61	65,5	14,2	Knubbelaft . .	
31,0	216,0	2 600,00	2 930,57	191,00	71,7	13,6	Do. . .	
.....		2 600,00	2 928,38	509,00	71,5	13,6	Do. . .	
.....		2 600,00	3 107,82	613,11	76,0	14,3	Do. . .	
.....		3 000,00	3 353,24	785,40	61,2	13,3	Do. . .	
.....		2 600,00	2 943,04	457,83	72,0	13,8	Do. . .	
.....		2 600,00	2 637,17	495,20	64,5	12,2	Do. . .	
.....		3 000,00	3 131,81	335,22	57,1	12,3	Do. . .	
.....		3 000,00	3 111,72	389,78	56,8	12,3	Do. . .	
.....		2 600,00	3 841,50	—	93,9	17,8	Do. . .	Utført ved entreprenør.
.....		2 600,00	3 017,35	621,69	73,8	14,0	Do. . .	

**Privetbygninger**

Tabel utvisende privetbygningernes

Betegnelser: D. Privet for damer. H. Privet for herrer.

1 Nr.	2 Stationens navn.	3 Tiden for arbeidets utførelse		4 Tegningernes bl. nr.	5 Grundplan 1/500.	6 Bebygget grundflate. m <sup>2</sup> .	7 Bygningens høide fra overkant av grunnmur til overkant av overramme. m.	8 Bygningens rumindhold. m <sup>3</sup> .
		fra	til					
1	Tøien .....	1903	1903	1231 a		10,4	2,7	80
2	Grefsen .....	1900	1900	1031		62,5 48,0 10,0 4,5	3,7 4,2 3,0	288
3	Kjelsaas .....	1899	1900	826		49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
4	Nittedal .....	1900	1901	1231		11,6	2,7	33
5	Hakedal .....	1900	1900	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
6	Harestuen .....	1903	1903	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
7	Grua .....	1903	1903	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
8	Lunner .....	1900	1900	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
9	Gran .....	1900	1900	825		69,4 38,5 30,9	3,0 5,0	319

med vedskure.

kostende ved Kristiania—Gjøvikbanen.

P. Pissoir. T. Toilette. V. Vedbod. K. Kulbod.

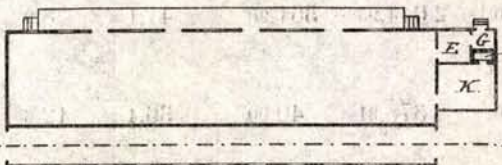
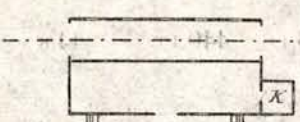
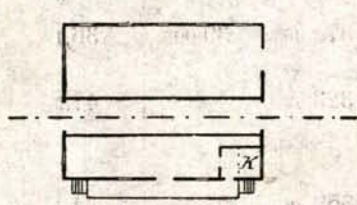
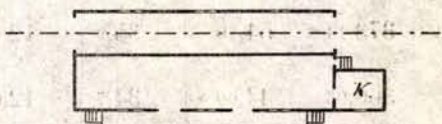
9					10	11
Bygningens kostende					Bygningsmaate etc.	Anmerkninger.
etter arkitektens overslag.	etter utførelsen					
	i det hele.	derav grundmur.	pr. m <sup>2</sup> .	pr. m <sup>2</sup> .		
Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.		
1) 385,00	443,77	81,00	42,7	14,8	4" × 4" Bindingsverk med 5/4" utvendig panel.	Bevilgningsoverslag kr. 1 000,00. 1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingeniørens kontor.
4 000,00	6 136,40	433,37	98,2	21,3	Teglstensmur med forblend- og profilstene.	Bevilgningsoverslag kr. 4 800,00.
1) 1 900,00	1) 2 014,15	326,20	40,9	8,8	5" × 5" Bindingsverk med 5/4" utvendig panel.	1) Fælles med vedskur.
550,00	627,22	95,00	54,1	19,0	4" × 4" Bindingsverk med 5/4" utvendig panel.	
1) 1 900,00	1) 2 078,79	397,14	42,0	9,0	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
1) 385,00	272,70	27,00	26,2	9,1	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingeniørens kontor.
1) 385,00	313,71	36,00	30,2	10,5	Som nr. 1.	Bevilgningsoverslag kr. 600,00. 1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingeniørens kontor.
1) 1 900,00	1) 1 977,04	353,16	39,8	8,6	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
1) 2 500,00	1) 2 684,41	376,35	38,7	8,4	5" × 5" Bindingsverk med 5/4" utvendig panel.	1) Fælles med vedskur.

1	2	3		4	5	6	7	8
Nr.	Stationens navn.	Tiden for arbeidets utførelse		Tegningernes bl. nr.	Grundplan 1/500.	Bebygget grundflate. m <sup>2</sup> .	Bygningens høide fra overkant av grunnmur til overkant av overramme. m.	Bygningens rumindhold. m <sup>3</sup> .
		fra	til					
10	Jaren .....	1900	1900	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
11	Brandbu.....	1900	1900	1231	Som nr. 4	11,6	2,7	33
12	Røikenvik ....	1900	1900	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
13	Bleiken .....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
14	Haagaar.....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
15	Eina .....	1902	1902	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
16	Reinsvold.....	1902	1902	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
17	Raufoss .....	1902	1902	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230
18	Breiskallen ...	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
19	Nygaard .....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
20	Gjøvik .....	1902	1902	825	Som nr. 9	69,4 38,5 30,9	3,0 5,0	319
21	Bøverbru.....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
22	Kolbu .....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
23	Lena.....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
24	Kraby .....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
25	Bilit .....	1902	1902	1231 a	Som nr. 1	10,4	2,7	30
26	Skreia .....	1902	1902	826	Som nr. 3	49,7 25,5 24,2	4,90 3,15	230

Bygningens kostende					10	11
etter arkitektens overslag.  Kr.	etter utførelsen.				Bygningsmaate etc.	Anmerkninger.
	i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m <sup>2</sup> .  Kr.	pr. m <sup>2</sup> .  Kr.		
1) 1 900,00	1) 1 756,40	302,35	35,4	7,6	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
550,00	613,86	85,45	52,9	18,6	Som nr. 4.	
1) 1 900,00	1) 2 044,95	361,90	41,1	8,9	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
1) 385,00	378,31	40,00	36,4	12,6	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 385,00	371,80	38,20	35,8	12,4	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 1 900,00	1) 2 226,14	440,10	44,8	9,7	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
1) 1 900,00	1) 2 076,78	331,60	41,8	9,0	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
1) 1 900,00	1) 2 032,45	379,80	40,9	8,8	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.
1) 385,00	393,89	56,50	37,9	13,1	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 385,00	375,35	39,00	36,1	12,0	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 2 500,00	3 323,62		47,9	10,4	Som nr. 9.	1) Fælles med vedskur. Utført ved entreprenør. (Kfr. nr. 9 der er utført av anlægget).
1) 385,00	359,76	53,77	34,4	12,0	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 385,00	356,25	64,70	34,3	11,9	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 385,00	373,14	54,70	35,9	12,4	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
	360,95	44,69	34,7	12,0	Som nr. 1.	
1) 385,00	341,25	69,97	32,8	11,4	Som nr. 1.	1) Bygningsoverslaget utarbeidet ved overingenierens kontor.
1) 1 900,00	1) 2 142,54	497,15	43,1	9,3	Som nr. 3.	1) Fælles med vedskur.

Tabel utvisende godshusenes kostende

Betegnelser: E. Ekspedition. G. Gang.

1 Nr.	2 Stationens navn.	3 Tiden for arbeidets utførelse		4 Tegningernes bl. nr.	5 Grundplan 1/500.	6 Bygget grundflate.  m <sup>2</sup> .
		fra	til			
1	Grefsen.....	1900	1900	1053 1054 1057		631,9 585,2 46,7 + Platform
2	Hakedal.....	1899	1900	64 a		197,6 188,2 9,4
3	Lunner.....	1899	1900	64 a	Som nr. 2	197,6 188,2 9,4
4	Gran.....	1899	1900	64 a	Som nr. 2	197,6 188,2 9,4
5	Brandbu.....	1900	1900	64 a	Som nr. 2	197,6 188,2 9,4
6	Reikenvik.....	1900	1900	1225 1226		308,0
7	Eina.....	1901	1902	64 a	Som nr. 2	197,6 188,2 9,4
8	Gjøvik.....	1902	1902	1482 1483		272,8 252,8 20,0
9	Skreia.....	1902	1902	64 a	Som nr. 2	197,6 188,2 9,4

**huse.**

ved Kristiania—Gjøvikbanen.

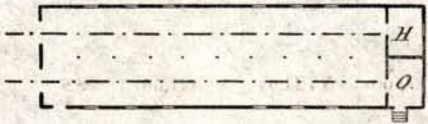

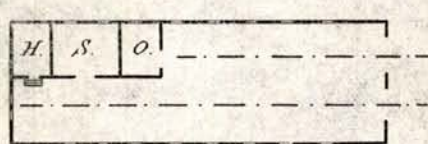
I. Ildfast skap. K. Kontor.

7	8	9					10	11
		Bygningens kostende						
		Bygningens rumindhold. m <sup>3</sup> .	etter arkitektens overslag. Kr.	etter utførelsen				
i det hele. Kr.	derav grundmur. Kr.			pr. m <sup>2</sup> . Kr.	pr. m <sup>3</sup> . Kr.			
4,35 3,60	3 884	18 400,00	22 710,94	1 410,15	35,9	6,9	Teglstensmur	Bygningsoverslag kr. 23 520,00. Plads for 5 vogner.
4,05 3,15	1 127	<sup>1)</sup> 4 000,00	5 724,94	821,56	28,9	5,1	6" × 6" bindingsverk med <sup>5</sup> / <sub>4</sub> " utvendig panel	<sup>1)</sup> Ikke beregnet av arkitekten. Plads for 2 vogner.
4,05 3,15	1 127	4 000,00	5 239,48	966,39	26,5	4,6	Som nr. 2	Som nr. 2.
4,05 3,15	1 127	4 000,00	5 016,74	955,32	25,4	4,4	Som nr. 2	Som nr. 2.
4,05 3,15	1 127	4 000,00	5 504,31	954,57	27,8	4,9	Som nr. 2	Som nr. 2.
4,5	1 925	8 300,00	8 970,07	<sup>1)</sup> 1 139,87 <sup>2)</sup> 1 456,52	29,1	4,7	6" × 6" bindingsverk med <sup>5</sup> / <sub>4</sub> " utvendig panel	<sup>1)</sup> Grundmur. <sup>2)</sup> Læsseplattform. Plads for 2 vogner.
4,05 3,15	1 127	4 000,00	5 288,23	1 024,80	26,8	4,7	Som nr. 2	Som nr. 2.
4,05 3,50	1 483	8 400,00	8 603,61	—	31,5	5,8	6" × 6" bindingsverk med <sup>5</sup> / <sub>4</sub> " utvendig panel	Bevilgningsoverslag kr. 10 000,00. Utført ved entreprenør. Plads for 3 vogner.
4,05 3,15	1 127	5 800,00	5 633,98	<sup>1)</sup> 1 300,85	28,5	5,0	Som nr. 2	<sup>1)</sup> Vanskelig stensankaffelse.

Lokomotiv-

Tabel utvisende lokomotivstallenes kostende

Betegnelser: H. Hvilerum.

1	2	3		4	5	6	7
Nr.	Stationens navn.	Tiden for arbeidets utførelse		Tegningernes bl.-nr.	Grundplaner 1/500.	Bebygget grundflate. m. <sup>2</sup>	Bygningens høide fra overkant av grunnmur til overkant av hovedgesims. m.
		fra	til				
1	Grefsen ..	1900	1900	Proyisorisk.		399	4,60
2	Jaren ....	1900	1900	1034		152	4,90
3	Røikenvik	1900	1900	1034	Som nr. 2.	152	4,90
4	Eina .....	1902	1902	1034	Som nr. 2.	152	4,90
5	Gjøvik ...	1902	1902	1442		445,4	4,90
6	Skreia ...	1902	1902	1034	Som nr. 2.	152	4,90



ansv

**staller.**

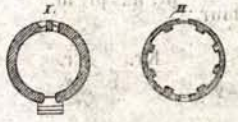
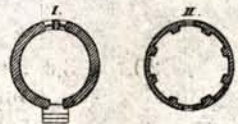
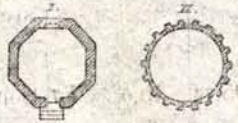
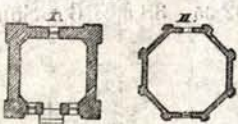
ved Kristiania—Gjøvikbanen.

O. Oljerum. S. Smie.

8		9				10	11
Bygningens rum- indhold-  m. <sup>2</sup>	Bygningens kostende					Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
	efter arkitektens overslag.  Kr.	efter utførelsen					
		i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m. <sup>2</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
2 275	—	1) 8 249,85	—	20,7	3,6	5" × 5" bindings- verk med 2 paneler og 1 lag pap.	1) Provisorisk av træ. Plass for 4 lokomotiver.
894	6 800,00	7 143,46	586,16	47,0	7,8	Fuget tegl- stensmur.	Bevilgningsoverslag kr. 6 500,00. Plass for 1 lokomotiv.
894	6 800,00	6 858,07	595,74	45,0	7,7	Som nr. 2.	Som nr. 2.
894	6 800,00	5 860,18	652,35	38,6	6,6	Som nr. 2.	Som nr. 2.
2 903	22 000,00	23 551,35	—	52,9	8,1	5" × 5" bindings- verk med 2 paneler og 1 lag pap.	Bevilgningsoverslag kr. 25 000,00. Utført ved entreprenør. Plass for 3 lokomotiver.
894	6 800,00	6 210,21	1) 901,50	40,8	6,9	Som nr. 2.	Bevilgningsoverslag kr. 7 000,00. 1) Vanskelig stenanskaffelse.

Vand-

Tabel utvisende vandstationernes kostende

1	2	3		4	5	6	7	8
Nr.	Stationens navn.	Tiden for arbejdets udførelse.		Tegningernes bl.-nr.	Grundplaner 1/250.	Bebygget grundflade. m. <sup>2</sup>	Bygningens høide fra overkant av grundmur til overkant av hovedgesims. m.	Tankens rumindhold. m. <sup>3</sup>
		fra	til					
1	Kjelsaas .	1900	1900	888		12,5	7,5	15
2	Hakedal .	1900	1900	877		15,9	8,0	25
3	Stryken . .	1899	1900	888	Som nr. 1.	12,5	7,5	15
4	Lunner . .	1899	1900	888	Som nr. 1.	12,5	7,5	15
5	Jaren . . .	1900	1900	878		16,7	10,6	25
6	Røikenvik	1900	1900	1202		22,6	10,0	15
7	Eina . . . .	1901	1902	887	Som nr. 5.	16,7	10,0	20
8	Raufoss . .	1901	1902	888	Som nr. 1.	12,5	7,5	15
9	Gjøvik . . .	1902	1902	878	Som nr. 5.	16,7	10,6	25
10	Bøverbru .	1902	1902	888	Som nr. 1.	12,5	7,5	15
11	Skreia . . .	1902	1902	878	Som nr. 5.	16,7	10,6	25

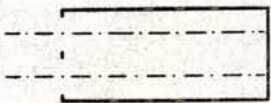
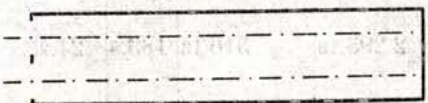
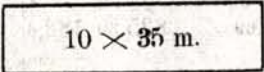
**stationer.**

ved Kristiania—Gjøvikbanen.

9	10					11	12
	Bygningens kostende						
Bygningens rum- indhold.  m. <sup>3</sup>	etter arkitektens overslag.  Kr.	etter utførelsen				Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
		i det hele.  Kr.	derav grundmur.  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
108,0	2 800,00	2 926,60	387,41	234,1	27,1		
146,0	3 000,00	3 034,57	416,45	190,9	20,8		
108,0	2 800,00	2 293,76	316,13	183,5	21,2		
108,0	2 800,00	2 543,93	300,44	203,5	23,5		
196,0	4 500,00	3 677,29	480,00	220,2	18,8		
252,0	4 500,00	4 125,69	835,30	182,8	16,4		
186,0	4 500,00	<sup>1)</sup> 3 076,47	<sup>1)</sup> 247,30	182,4	16,5	<sup>1)</sup> Fundament paa fjeld.	
108,0	2 800,00	2 621,88	688,10	209,8	24,3		
196,0	4 500,00	4 246,80	—	254,3	21,7	Utført ved entreprenør. (Kfr. nr. 5, der er utført av anlægget).	
108,0	2 800,00	2 376,63	532,26	190,1	22,0		
196,0	4 500,00	3 017,77	484,50	180,7	15,4		

Vognskure

Tabel utvisende vognskurenes og kulskurenes

1	2	3		4	5	6	7
Nr.	Stationens navn.	Tiden for arbeidets utførelse		Tegningernes bl.-nr.	Grundplaner 1/500.	Bebygget grundflate. m. <sup>2</sup>	Bygningens høide fra overkant av grunnmur til overkant av overramme. m.
		fra	til				
1	Eina . . . . .	1902	1902	1329		184,7	4,5
2	Gjøvik . . . . .	1902	1902	1484		353,0	4,5
3	Skreia . . . . .	1902	1902	1329	Som nr. 1.	184,7	4,5
1	Jaren . . . . .	1901	1901	Ny normal nr. 15.		350,0	5,0
2	Eina . . . . .	1902	1903	Ny normal nr. 15.	Som nr. 1.	350,0	5,0
3	Gjøvik . . . . .	1902	1902	Ny normal nr. 15.	Som nr. 1.	350,0	5,0
4	Skreia . . . . .	1902	1902	Ny normal nr. 15.	Som nr. 1 (7,5×25 m.)	187,0	5,0

**og kulsøre.**

kostende ved Kristiania—Gjøvikbanen.

8	9				10	11
Bygningens rum- indhold.  m. <sup>3</sup>	Bygningens kostende				Bygnings- maate etc.	Anmerkninger.
	efter arkitektens overslag.  Kr.	efter utførelsen				
		i det hele.  Kr.	pr. m. <sup>2</sup>  Kr.	pr. m. <sup>3</sup>  Kr.		
1 108	3 600,00	2 535,65	13,7	2,3	Panelet bindings- verk tækket med bølgeblik.	Bevilgningsoverslag kr. 4 000,00.
2 118	7 500,00	6 349,58	18,0	3,0	Panelet bindings- verk tækket med bølgeblik.	Bevilgningsoverslag kr. 6 000,00.
1 108	3 600,00	2 795,09	15,1	2,5	Som nr. 1.	Bevilgningsoverslag kr. 2 500,00.
2 200	1)	3 258,30	9,3	1,5	Aabent bin- dingsverk med bølge- blik tækn.	1) Bevilgningsoverslag kr. 3 000,00.
2 200	1)	3 957,24	11,3	1,8	Som nr. 1.	1) Bevilgningsoverslag kr. 3 000,00.
2 200	1)	4 915,16	14,0	2,2	Som nr. 1.	1) Bevilgningsoverslag kr. 3 000,00.
935	1)	1 212,09	6,5	1,2	Som nr. 1.	1) Bevilgningsoverslag kr. 3 000,00.

Efterfølgende tabel gir en oversigt over omkostningerne ved anskaffelse av stations-  
 Det bemerkes, at der under dreieskive paa Grefsen station kun er opført utgifter til  
 aapning for almindelig trafik helt ned til Kristiania Ø ophørte at være endestation for banen,  
 overbygningen derfor er postert.

Videre bemerkes, at anlæg av vandledning paa Hakedal station endnu kun for en

Navn.	Stations- inventar. Kr.	Vand til stationen. Kr.	Kloak fra stationen. Kr.	Vand til vandstation. Kr.	Dreieskiver. Kr.
<b>Hovedlinjen:</b>					
Tøien stoppested .....			27,00		
Grefsen station .....	4 963,16	4 143,18	3 624,97		1) 3 596,17
Kjelsaas station .....	1 875,46		1 221,54		
Nittedal stoppested .....	784,59	26,00	444,88		
Hakedal station .....	1 663,92	355,17	655,31		
Stryken krydsningsspor .....				1 124,98	
Harestuen stoppested .....					
Grua —«— .....	35,20		242,53		
Lunner station .....	1 790,27	561,24	1 022,38	5 968,84	
Gran —«— .....	2 443,75	1 537,08	611,95		
Jaren —«— .....	1 743,79	678,06	577,65	17 948,92	9 912,76
Bleiken stoppested .....	577,58			2) 2 450,84	
Haagaar —«— .....	526,86				
Eina station .....	1 560,12	892,27	1 254,19	4 076,24	8 763,93
Reinsvold —«— .....	1 155,68	484,25	1 389,41		
Raufoss —«— .....	1 162,00	418,02	778,35	2 148,34	
Breiskallen stoppested .....	714,18		169,20		
Nygaard —«— .....	713,54		153,11		
Gjøvik station .....	3 409,13		837,25	1 498,00	9 080,29
<b>Jaren—Røikenvik:</b>					
Brandbu stoppested .....	1 048,10				
Røikenvik station .....	3 366,94	2 838,50	949,09	4 926,63	11 478,68

1) Kun underbygning.

2) Vandstation km. 84,33.

inventar, anlæg av vand- og kloakledninger, dreieskiver og platformer. dreieskivens underbygning, idet det var forudsætningen, at naar Grefsen station ved banens skulde jernoverbygningen flyttes til Jaren station, paa hvilken udgifterne ved anskaffelsen av

mindre del er utført.

Passagerplatform.			Melleplatform.			Melkeplatform.			Læsseplatform.		
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.
58,8	18,79	1 074,48									
68	18,67	1 269,34						1 373,60			2 272,54
65	23,77	1 545,10									
50	10,12	505,82							31,2	13,00	405,60
60	16,75	1 005,50				26	28,77	765,40	120	22,62	2 714,01
		360,60									
50	11,91	595,35									
65	26,09	1 695,79				20	46,08	921,54	70	46,62	3 263,34
65	22,25	1 446,71				27	56,74	1 532,03	15	52,93	793,92
260	26,04	6 769,35			857,17	32	36,79	1 177,26			
50	19,84	992,11									
50	13,26	662,92									
65	21,73	1 412,32	65	43,45	2 824,63	25	46,89	1 172,22			
115	11,25	1 293,70			467,83						
60	12,29	737,86									
50	15,41	770,50							40	19,13	765,15
50	12,68	633,88							48	20,89	1 002,64
120	14,61	1 753,25							150	17,49	2 622,80
62	16,64	1 031,52							80	17,44	1 395,41

Navn.	Stations- inventar. Kr.	Vand til stationen. Kr.	Kloak fra stationen. Kr.	Vand til vandstation. Kr.	Dreieskive. Kr.
<b>Reinsvold—Skreia:</b>					
Bøverbru stoppested .....	537,09		21,77	3 063,53	
Kolbu —«— .....	534,24		24,70		
Lena —«— .....	779,59		19,05		
Kraby —«— .....	314,31				
Bilit —«— .....	536,06		38,95		
Skreia station.....	1 582,86	1 255,85	1 859,03	8 836,95	9 054,86

Efterfølgende tabel gir en oversigt over samtlige anlæggets stationer, stoppesteder og ved anlægget havde udgifter under heromhandlede konto. De under post «Diverse» opførte av sidespor ved Sandermosen, Movand, Varpet og Stryken (kfr. st. prp. nr. 19, 1896, side 8).



Passagerplatform.			Melleplatform.			Melkeplatform.			Læsseplatform.		
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.
40	13,76	550,50							50	24,52	1 226,10
40	26,22	1 049,00							50	32,64	1 632,23
40	27,33	1 093,30							40	41,29	1 648,06
40	24,93	997,17							50	24,87	1 243,26
40	27,71	1 108,34							50	27,31	1 365,72
65	21,76	1 412,14							55	25,27	1 390,71

sidespor, deres afstand fra banens endepunkter, indbyrdes afstande, høide over havet samt de indtægter, tilsammen kr. 8 000,00, er indbetalt av baron Wedel-Jarlsberg som bidrag til anlæg

Konto G, stationer

N a v n.	Avstand i km.		Avstand fra nærmest foregaaende station eller stoppested.	Høide over havet.
			km.	m.
	Fra Kristiania.	Fra Gjøvik.		
<i>Hovedlinjen Kristiania—Gjøvik:</i>				
Tøien stoppested . . . . .	4,5	119,3	4,5	75,3
Grefsen station . . . . .	6,8	117,0	2,3	109,0
Kjelsaas station . . . . .	10,3	113,5	3,5	155,6
Sandermosen sidespor . . . . .	15,9	107,9	5,6	230,6
Movand kryssningsspor . . . . .	19,4	104,4	3,5	278,1
Nittedal stoppested . . . . .	24,3	99,5	4,9	235,8
Hakedal station . . . . .	32,0	91,8	7,7	166,6
Varpet sidespor . . . . .	37,4	86,4	5,4	221,8
Stryken kryssningsspor . . . . .	41,1	82,7	3,7	239,0
Harestuen stoppested . . . . .	44,0	79,8	2,9	261,4
Bjergesæter kryssningsspor . . . . .	49,2	74,6	5,2	322,0
Grua stoppested . . . . .	53,4	70,4	4,2	371,1
Lunner station . . . . .	61,1	62,7	7,7	280,9
Gran station . . . . .	67,6	56,2	6,5	205,2
Jaren station . . . . .	71,9	51,9	4,3	207,2
Bleiken stoppested . . . . .	81,2	42,6	9,3	355,1
Kutjern kryssningsspor . . . . .	91,8	32,0	10,6	493,6
Haagaar stoppested . . . . .	96,9	26,9	5,1	428,6
Eina station . . . . .	100,8	23,0	3,9	401,3
Reinsvold station . . . . .	106,6	17,2	5,8	356,1
Raufoss station . . . . .	111,7	12,1	5,1	317,4
Breiskallen stoppested . . . . .	115,1	8,7	3,4	280,3
Nygaard stoppested . . . . .	119,4	4,4	4,3	206,9
Gjøvik station . . . . .	123,8	0,0	4,4	129,2

Sum kostende, hovedlinjen

og sidelinjer.

Kostende kroner.

Planering.	Overbygning.	Bygninger.	Veianlæg.	Brygge- anlæg.	Diverse.	Sum kostende.
7 632,57	8 952,25	5 819,47	1 473,58		10,00	23 887,87
81 355,39	53 183,75	96 470,46	90 110,20		94,87	321 214,67
13 628,54	9 698,50	30 504,17	1 272,00			55 103,21
1 785,78	4 010,78				÷ 2 300,00	3 496,56
8 584,34	6 539,86				÷ 2 300,00	12 824,20
3 319,07	3 352,22	13 938,95	22 812,32			43 422,56
27 459,23	20 245,80	38 526,09	16 348,31			102 579,43
40,83	3 100,35				÷ 1 900,00	1 241,18
2 436,63	6 544,50	6 574,37			÷ 1 500,00	14 055,50
1 832,86	4 447,03	6 579,84			990,95	13 850,68
903,54	7 438,90				38,40	8 380,84
9 337,56	5 846,17	11 624,27	2 549,84		472,20	29 830,04
12 812,03	14 448,62	41 893,80	26 478,02			95 632,47
8 418,21	10 298,03	37 773,25	2 246,73			58 736,22
19 716,68	23 443,34	72 552,48	13 956,65		85,86	129 755,01
12 155,69	7 428,96	5 924,72	11 416,30			36 925,67
371,81	7 149,11					7 520,92
9 549,42	4 221,82	3 499,76	448,75			17 719,75
38 663,58	46 835,71	62 619,24	26 396,86			174 515,39
12 787,65	20 146,46	20 922,99	3 051,52		27,48	56 936,10
17 991,80	7 081,77	24 132,46	2 831,81			52 037,84
7 839,45	7 097,15	4 782,32	1 671,13			21 390,05
9 261,74	8 972,12	4 680,46	2 251,32			25 165,64
105 461,42	49 084,39	115 379,07	22 430,51	5 310,95		297 666,34
413 345,82	339 567,59	604 198,17	247 745,85	5 310,95	÷ 6 280,24	1 603 888,14

Konto G, stationer

Navn.	Avstand i km.		Avstand fra nærmest foregaaende station eller stoppested.	Høide over havet.
	Fra Jaren.	Fra Røikenvik.	km.	m.
<i>Sidelinjen Jaren—Røikenvik:</i>				
Jaren station . . . . .	0,0	6,7		
Brandbu stoppested . . . . .	4,1	2,6	4,1	177,6
Røikenvik station . . . . .	6,7	0,0	2,6	137,6
Sum kostende Jaren—Røikenvik				
	Fra Reinsvold.	Fra Skreia.		
<i>Sidelinjen Reinsvold—Skreia:</i>				
Reinsvold station. . . . .	0,0	22,0		
Bøverbru stoppested . . . . .	4,0	18,0	4,0	360,2
Kolbu stoppested. . . . .	9,1	12,9	5,1	286,8
Lena stoppested . . . . .	14,1	7,9	5,0	229,4
Kraby stoppested . . . . .	16,1	5,9	2,0	218,0
Bilit stoppested . . . . .	18,9	3,1	2,8	219,2
Skreia station. . . . .	22,0	0,0	3,1	160,7
Sum kostende Reinsvold—Skreia				
Hovedsum for det hele anlæg . . . . .				
Vogterboliger pr. 31 mars 1905 . . . . .				

og sidelinjer (forts.).

Kostende kroner.

Planering.	Overbygning.	Bygninger.	Veianlæg.	Brygge- anlæg.	Diverse.	Sum kostende.
7 838,10	2 352,52	9 993,23	1 348,09			21 532,03
66 875,64	24 797,72	68 113,06	3 584,14	9 070,88	171,84	172 613,28
74 713,83	27 150,24	78 106,29	4 932,23	9 070,88	171,84	194 145,31
2 586,55	6 510,69	11 787,44	584,20		51,44	21 520,32
2 768,55	6 443,46	7 925,87	894,07		51,44	18 083,30
5 547,38	7 494,66	8 099,04	1 184,67		51,44	22 377,19
2 480,61	4 089,06	6 563,71	688,54		51,45	13 873,37
9 500,14	13 112,24	7 091,43	165,22		51,45	29 920,48
23 859,84	20 741,82	64 305,36	5 815,03		86,23	114 808,28
46 743,07	58 391,93	105 772,85	9 331,73		343,45	220 583,03
534 802,72	425 109,76	788 077,31	262 009,81	14 381,83	÷ 5 764,95	2 018 616,48
						21 076,96
Sum konto G for det hele anlæg						2 039 693,44

## Konto H, telegraf.

Telegrafen er utført i overensstemmelse med følgende for anlegget utfærdigede

### Bestemmelser for bygning av telegraflinjer.

Telegraftømmeret maa, før det uttransporteres, kappes og skaves. Desuten bør ca. 2 m. av rotenden og 1 m. av toppen tjærebredes. Toppen maa tildannes, saa at den passer til topdækslet, hvis mindste indre diameter er 95 mm. og størst 115 mm. og dybde 50 mm.

Telegrafstolperne opsættes i en avstand av 50 m. paa ret linje og indtil 35 m. i sterkere kurver (kilometermerkerne vil derfor i kurver ikke altid kunne anbringes paa telegrafstolperne), og i en saadan avstand fra skinnegangen, at nærmeste traad paa den side, der vender mot skinnegangen, kommer mindst 2 m. fra nærmeste skinne, maalt i horisontalplanet. Stolperne nedgraves i jorden ca.  $\frac{1}{3}$  — en femtedel — av lengden eller mindst 1,5 m. og pakkes med et lag sten nærmest stolpen i hele dybden.

Paa fjeld fæstes stolperne med pig og jernring i rotenden og med passende støtter, befæstet til stolperne med kramper eller galvaniserte spiker.

Stolpernes lengde vælges saaledes, at de oplagte traade ikke avviker mere end nødvendig fra horisontalen.

Ved veiøverganger opsættes stolper av saadan lengde, at den nederste av de 3 traader kommer mindst 5 m. over veiens overflate ved kryssningsstedet.

Ved tunneller lægges ledningerne som regel utenom disse, hvor det ikke kan skjønnes at medføre vanskeligheter for banebetjeningens tilsyn med ledningerne. Dersom ledningerne maa føres gjennom tunnel, lægges de paa siden av denne i en høide av mindst 2 m. over skinnetop og med fæster i ca. 25 m. avstand, utenfor mindste tversnit.

Hvor fornødent, sættes barduner paa stolper i kurver. Bardunerne utføres av treslaat 3 mm. galvanisert jerntraad (maskinslaat) og lægges omkring stolpen saa høit som mulig

og fæstes med galvaniserte kramper. Den anden ende av bardunerne forankres paa betryggende maate.

Det største antal traader, som antages at ville bli ført langs denne bane, er 6. Efter dette maa stolpernes lengde bestemmes.

Ved topdækslernes paasetning paasees, at stolpernes top er tildannet, saa denne gaar helt ind i topdækslet, saa dette kan fæstes solid og i ret stilling.

Isolatorholdernes huller maa bores i ret vinkel med stolpen, saaledes at isolatorens midtlinje blir paralel med stolpens. Isolatorholderne skrues ind i stolpen saaledes, at den rette del gaar helt ind i stolpen. Avstanden fra topdækslets nederste kant til hullet for første isolatorholder skal være 20 cm., og de øvrige i 35 cm. avstand nedover.

Isolatorerne fæstes godt til holderne med hamp, saaledes at de ikke kan gaa av, selv om ledningstraadene trækker op. Hampen maa paavikles saaledes, at ingen del av denne kommer nedenfor isolatorens skruegjænger.

De to øverste traader oplægges med 4 mm. og den nederste med 3 mm. jerntraad.

Ved lodning av skjøter maa det paasees, at disse helt fylles med loddetin, og at traadens galvanisering paa begge sider av skjøten ikke beskadiges.

Kryssning av telegraflinjen med jernbanelinjen bør saavidt mulig søkes undgaat. Hvor saadan kryssning maa utføres paa aapen linje (utenfor stationstomterne) blir følgende bestemmelser at iagttas:

1. Største tillatelige spænd ved kryssningsstedet er i almindelighet 25 m., og bør kryssningen saavidt mulig utføres i ret vinkel med jernbanelinjen.

2. Den laveste av de kryssende ledninger maa føres mindst 5 m. over skinnernes overkant.

3. Til kryssningsspænd anvendes 4 mm. jerntraad. Dette dannes av et stykke ledning uten skjøt eller sveising. Ved isolatorerne paa kryssningsstolperne skal i almindelighet den til kryssningen anvendte traad vikles mindst 2 ganger rundt, kappes og enderne befæstiges paa betryggende maate. Linjens tilknytning

til kryssningsspændet paa hver side av jernbanelinjen maa utføres saaledes, at spændets soliditet ikke paa nogen maate forringes.

4. Kryssningstraader, ophængt om sommeren gives en pil av mindst 0,3 m. og om vinteren 0,2 m.

5. Mindste tilladelige dimensioner paa kryssningstolper er:

For indtil 7 m. længde mindst 17 cm. top.

« 7 m.— 9 « — — 19 « «

« 9 « — 12 « — — 21 « «

Hvor kryssning maa utføres for at føre ledningen ind i en station forlægges kryssningen utenfor stationstomten og utføres overensstemmende med de forangaaende bestemmelser.

De sidste stolper nærmest stationsbygningen opsættes saa solid, at de kan opta hele linjens stræk i én retning. Traadene fra disse til stationsbygningen strækkes mindre end den øvrige linje, og bør dette spænd ikke være over 25 m. langt.

Utgifterne ved telegrafanlægget har været følgende:

	à kr.	Kr.
<b>Hovedlinjen Kristiania—Gjøvik, 123,8 km.</b>		
<b>a. Linjen: 2 traader nr. 8 for morsetelegraf og 1 traad nr. 11 for signalklokke:</b>		
2 870 stkr. telegrafstolper, inkl. bearbejdelse . . . . .	2,38	6 816,34
8 634 « isolatorer . . . . .	0,275	2 371,84
2 868 « topdæksler . . . . .	0,53	1 520,22
5 736 « isolatorkroker . . . . .	0,25	1 434,28
27 337 kg. telegraftraad nr. 8 . . . . .	0,227	6 203,85
8 727 « — « 11 . . . . .	0,255	2 232,49
18 137 « jern til beslag og barduner . . . . .	0,215	3 898,13
Diverse anskaffelser . . . . .		861,44
Transport og fragt . . . . .		3 099,08
Opsætning av stolper og strækning av 3 traader, 123,8 km. .	106,36	13 167,14
Opsætning av kroker i tunnellerne . . . . .		376,26
Smedarbeide . . . . .		1 166,88
Vedlikeholdsarbeide vinteren 1901—1902 (stort snefald). . .		554,80
	<b>Sum</b>	<b>43 702,75</b>
<b>b. Stationer:</b>		
19 stkr. Morse-telegrafapparater . . . . .		4 465,00
25 « signalklokker . . . . .		431,00
11 « telefonapparater . . . . .		630,74
Diverse anskaffelser . . . . .		5 545,63
Ipdægning av apparaterne paa stationerne . . . . .		2 149,32
Transport og fragt . . . . .		208,58
	<b>Sum</b>	<b>13 430,27</b>

	à kr.	Kr.
<b>Sidelinjen Grefsen—Alnabru, 4 km.</b>		
<b>a. Linjen: 1 traad nr. 8 for telefon og signalklokke:</b>		
97 stkr. telegrafstolper, inkl. bearbejdelse . . . . .	2,34	227,36
97 « isolatorer . . . . .	0,273	26,48
97 « topsdæksler . . . . .	0,53	51,45
440 kg. telegraftraad nr. 8. . . . .	0,227	99,88
30 « jern til beslag og barduner. . . . .	0,25	7,50
Diverse anskaffelser . . . . .		34,60
Transport og fragt. . . . .		53,50
Opsætning av stolper og strækning av 1 traad, 4 km. . . .	113,59	454,36
Smedarbejde . . . . .		4,63
<b>Sum</b>		<b>959,76</b>
<b>b. Stationer:</b>		
2 stkr. telefonapparater . . . . .		110,00
Diverse anskaffelser . . . . .		3,74
Indlægning av apparaterne paa stationerne . . . . .		21,10
<b>Sum</b>		<b>134,84</b>
<b>Sidelinjen Jaren—Røikenvik, 6,7 km.</b>		
<b>a. Linjen: 2 traader nr. 8 for morsetelegraf og 1 traad nr. 11 for signalklokke:</b>		
168 stkr. telegrafstolper, inkl. bearbejdelse . . . . .	2,31	394,79
504 « isolatorer . . . . .	0,273	137,59
168 « topsdæksler . . . . .	0,53	89,04
336 « isolatorkroker . . . . .	0,25	84,00
1 543 kg. telegraftraad nr. 8 . . . . .	0,227	350,27
494 « — « 11 . . . . .	0,255	125,97
Jern til beslag og barduner . . . . .		55,58
Diverse anskaffelser . . . . .		42,09
Transport og fragt. . . . .		175,06
Opsætning av stolper og strækning av 3 traader, 6,7 km. .	109,89	736,26
Smedarbejde . . . . .		15,33
<b>Sum</b>		<b>2 205,98</b>



Sammendrag

	à kr.	Kr.
<b>b. Stationer:</b>		
2 stkr. Morse-telegrafapparater . . . . .		486,00
3 « signalklokker . . . . .		51,00
Diverse anskaffelser . . . . .		397,82
Transport og fragt . . . . .		17,83
Indlægning av apparaterne paa stationerne . . . . .		102,06
Sum		<u>1 054,71</u>
<b>Sidelinjen Reinsvold—Skreia, 22 km.</b>		
<b>a. Linjen: 1 traad nr. 8 for morsetelegraf og 1 traad nr. 11 for telefon:</b>		
471 stkr. telegrafstolper, inkl. bearbeidelse . . . . .	2,37	1 114,49
942 « isolatorer . . . . .	0,273	257,17
471 « topsdæksler . . . . .	0,53	249,63
471 « isolatorkroker . . . . .	0,25	117,75
2 424 kg. telegraftraad nr. 8 . . . . .	0,227	550,23
1 553 « do. « 11 . . . . .	0,255	396,01
306 » jern til beslag og barduner . . . . .	0,241	73,91
Diverse anskaffelser . . . . .		176,10
Transport og fragt. . . . .		550,12
Opsætning av stolper og strækning av 2 traader, 22 km. . .	100,18	2 203,96
Smedarbeide . . . . .		33,65
Sum		<u>5 723,02</u>
<b>b. Stationer:</b>		
1 stk. Morse-telegrafapparat . . . . .		205,00
7 « telefonapparater . . . . .		401,38
Diverse anskaffelser . . . . .		592,72
Transport og fragt. . . . .		28,33
Indlægning av apparaterne paa stationerne . . . . .		73,75
Sum		<u>1 301,18</u>

**Sammendrag.**

Banestrækning.	Linjens længde. Km.	Antal traader.	Linjens kostende.		Stationernes kostende.	Sum telegra- fens kostende.
			Ialt kr.	Pr. km. kr.	Kr.	Kr.
Kristiania—Gjøvik . . . . .	123,8	3	43 702,75	353,01	13 430,27	57 133,02
Grefsen—Alnabru . . . . .	4,0	1	959,76	239,94	134,84	1 094,60
Jaren—Røikenvik . . . . .	6,7	3	2 205,98	329,25	1 054,71	3 260,69
Reinsvold—Skreia . . . . .	22,0	2	5 723,02	260,14	1 301,18	7 024,20
<b>Sum konto H, telegraf</b>						<b>68 512,51</b>

## Konto J, grunderhvervelse.

Som betingelse for anlægget av Gjøvikbanen var ved stortingets beslutning den 5te mars 1904 vedtat, at distriktsbidraget skulde utgjøre 20 pct. av anlæggets kostende, «beregnet efter de planer og overslag for samme, der i sin tid blir at vedta av statsmyndighetene før anlæggenes iverksættelse. I nævnte bidrag er indbefattet alle utgifter ved grunderhvervelser og gjærdehold, derunder erstatning for grustak i anledning av anlæggenes og for al anden jordskade og ulempe, som ved anlæggenes og banernes drift foranlediges. Den kontante del av bidragene blir uten renter at indbetale i 20 halvaarlige terminer i løpet av 10 aar, regnet fra arbeidets paa-begyndelse paa vedkommende anlæg, dog saaledes, at beløpet kan indbetales paa én gang mot rentegodtgjørelse, eller i indtil 20 aar, mot at statskassen erstattes det denne derved paaførte rentetap, — i begge tilfælder regnet efter 4 pct.

Det forbeholdes derhos et senere storting saavel at bestemme tidspunktet for arbeidets paa-begyndelse paa disse anlæg som at fatte beslutning om planen for deres utførelse samt om den endelige størrelse av distrikternes kontante bidrag.»

Med hensyn til, hvad der omfattes av ovennævnte uttryk «al anden jordskade og ulempe, som ved anlæggenes og banernes drift foranlediges» bemerkes, at skade ved ilds-

vaade (saavel skogbrand som anden ildsvaade), som forvoldes ved en jernbanes drift, ikke fordres erstattet av de bidragsydende distrikter (kfr. herom st. prp. nr. 19 for 1896 side 5, indst. S XIV 1896 side 10 og stortingets beslutning den 23de juli 1896).

I overensstemmelse med ovenciterede beslutning er utgifterne til grunderhvervelsen utredet av de bidragsydende distrikter: Kristiania by, Akers kommune og Kristians amt. Akers kommune har dog kun utredet heromhandlede utgifter, forsaavidt forbindelsesbanen Grefsen—Alnabru angaar, mens Kristiania by har utredet utgifterne til de inden Akershus amt og Kristiania by faldende grunderhvervelser til hovedlinjen Kristiania—Gjøvik. Med hensyn til de ved Gjøvikbanens 2det personspor fra Kristiania til Grefsen og ved Gjøvikbanens godsspor fra Kristiania til Tøien faldende utgifter til grunderhvervelsen er det endnu ikke avgjort, hvorvidt nogen del av disse skal søkes refundert av Kristiania kommune, eller om de skal bæres av staten (kfr. st. prp. nr. 60 for 1904—1905 og tillæg 3 til indst. S XIV, 1904—1905).

Følgende tabel indeholder en opgave over størrelsen av de eksproprierte arealer saaledes, som disse fordeler sig paa anlæggets avdelinger, tilligemed opgave over de for grund og ulempe etc. utbetalte erstatningsbeløp.

Fra km. til km.	Avdeling. Nr.	Avtelingens længde. km.	Ekspropriert areal. A.	Erstatning for grund.		Anden erstatning.		Sum erstatning.	
				Ialt. Kr.	Gjennemsnit pr. km. bane. Kr.	Ialt. Kr.	Gjennemsnit pr. km. bane. Kr.	Ialt Kr.	Gjennemsnit pr. km. bane. Kr.
1,0— 9,8 . . . . .	1	8,8	3 801,49	645 582,84	73 361,69	359 922,26	40 900,26	1 005 505,10	114 261,95
9,8— 24,9 . . . . .	2	15,1	5 179,90	24 347,03	1 612,39	15 451,08	1 023,25	39 798,11	2 635,64
24,9— 40,00 . . . . .	3	15,1	2 880,20	24 083,16	1 594,91	15 716,00	1 040,79	39 799,16	2 635,70
40,0— 57,7 . . . . .	4	17,7	8 621,20	15 776,82	891,34	13 978,05	789,72	29 754,87	1 681,06
57,7— 72,2 . . . . .	5	14,5	4 460,48	43 478,68	2 998,53	39 642,65	2 733,97	83 121,33	5 732,50
72,2— 85,9 . . . . .	6	13,7	3 587,25	17 030,68	1 243,11	23 174,80	1 691,59	40 205,48	2 934,70
85,9— 106,4 . . . . .	7	20,5	5 573,70	18 900,37	921,97	21 410,65	1 044,42	40 311,02	1 966,39
106,4— 124,1 . . . . .	8	17,7	5 649,77	90 106,15	5 090,74	115 456,71	6 522,98	205 562,86	11 613,72
<b>Sum</b>									
			39 753,94	879 305,73	7 143,02	604 752,20	4 912,70	1 484 057,93	12 055,72

Hovedlinjen Kristiania — Gjøvik:

2det personspor Oslo gate — Tøien:

1,00—4,3 . . . . .	1	3,3	85,66	27 000,00	8 108,11	11 400,00	3 454,55	38 400,00	11 562,65
<b>Godssporet:</b>									
1,36—4,7 . . . . .	1	3,34	288,24	108 626,40	32 522,87	77 360,00	23 161,68	185 986,40	55 684,55

**Sidelinjen Grefsen—Alnabru:**

0—3,8 . . . . .	1	3,8	861,20	93 778,85	24 678,64	21 390,00	5 628,96	115 168,85	30 307,50
-----------------	---	-----	--------	-----------	-----------	-----------	----------	------------	-----------

**Sidelinjen Jaren—Røikenvik:**

72,00—78,9 . . . . .	5	6,9	1 720,14	23 174,80	3 358,67	26 166,07	3 792,18	49 340,87	7 150,85
----------------------	---	-----	----------	-----------	----------	-----------	----------	-----------	----------

**Sidelinjen Reinsvold—Skreia:**

0,2—21,4 . . . . .	9	21,2	6 463,80	70 789,72	3 339,14	38 822,70	1 831,26	109 612,42	5 170,40
--------------------	---	------	----------	-----------	----------	-----------	----------	------------	----------

**Sum Kristiania—Gjøvikbanen med sidelinjer:**

			49 172,98	1 202 675,50		779 890,97		1 982 566,47	
--	--	--	-----------	--------------	--	------------	--	--------------	--

Nedenstaaende tabel indeholder en oversigt over, hvorledes grunderhvervelsen fordeler sig paa de forskjellige kommuner, hvorigjennem banen gaar, samt grundens gjennomsnitlige kostende pr. ar.

Kommune:	Ekspropriert areal.	Erstatning for grund.	Gjennomsnitspris pr. ar.
	Ar.	Kr.	Kr.
Kristiania by . . . . .	886,33	349 977,10	394,86
Aker herred:			
indenfor byggebeltet . . . . .	3 556,96	489 837,49	137,71
utenfor — . . . . .	3 975,10	56 149,68	14,13
Nittedal herred . . . . .	4 578,50	27 036,93	5,91
Lunner « . . . . .	10 571,06	28 567,47	2,70
Gran « . . . . .	2 524,87	28 982,86	11,48
Brandbu « . . . . .	7 309,39	47 277,97	6,47
Vestre Toten herred . . . . .	9 991,44	39 616,68	3,97
Østre Toten « . . . . .	2 718,60	59 854,25	22,02
Vardal « . . . . .	2 417,30	19 886,14	8,23
Gjøvik by . . . . .	643,43	55 488,93	86,24
Sum	49 172,98	1 202 675,50	24,46

Nedenfor meddeles en opgave over de samlede utgifter vedkommende grunderhvervelserne til Gjøvikbanen med sidelinjer. Det bemerkes, at endnu er ikke alt vedkommende grunderhvervelserne endelig ordnet.

Erstatning for grund . . . . .	kr. 1 202 675,50
Andre erstatninger (husflytninger, ildfast overdækning, ulemper, skylddeling etc.) . . . . .	« 779 890,97
Utgifter ved avholdelse av ekspropriationsforretninger, renter m. m. . . . .	« 171 300,00
Opmaalingsutgifter . . . . .	« 12 609,45

Sum grunderhvervelse kr. 2 166 475,92

Da der, som bekjendt, ikke i anlægsregnskapet føres nogen konto over utgifter til grunderhvervelser, idet disse utgifter utbetales direkte av vedkommende herredskasserer, kan de foran anførte opgaver ikke betragtes som regnskapsmessig nøiagtige. De er utarbeidet for nærværende rapport efter

de ved anlægget utfærdigede maale- og erstatningsbreve, mindelige overenskomster samt efter opgaver, meddelte av jernbaneanlæggens sagfører.

### Konto K, gjærder.

Gjærdeholdet er overtat av jernbanen for en godtgjørelse av de bidragsydende distrikter én gang for alle av kr. 2 000,00 pr. km. bane, undtagen banestrækningen inden Vestre Toten, hvor kommunen har beholdt gjærdepligten.

De av anlægget opførte gjærder består av stolper, opsatte i 3 m. indbyrdes avstand, mellem hvilke er utspændt jernstrenger, 6 strenger i gjærdehøiden, hver bestaaende av 7 stkr. galvanisert jerntraade nr. 15 B.W.G. tvundet til en kabel. Stolperne er forskjellige efter jordmonnets beskaffenhet. Hvor jordlaget er tilstrækkelig dypt, er anvendt 2,25 m. lange jernstolper med U-formet tversnit, nedrammet 1 m. i grunden. Hvor jordlaget er tyndere

end 1 m, i stenblandet jord og i fjeldterrain er anvendt 1,26 m. lange jernstolper av U-formet tværsnit, fæstet med cementmørtel i borhuller i stene eller i det faste fjeld. I myr er anvendt træstolper. Paa en strækning i Lunner og Gran er anvendt enerstolper.

I mellemrummene mellem stolperne er strengene ført gjennom et saakaldt «mellemjern» av T-formet tværsnit, som tjener til at

holde strengene sammen og i ret avstand, hvorved gjærdet blir mer effektivt. Mellemjernene er 1,13 m lange.

Over Etterstadsletten er opført et 2 m. høit gjærde av traaddug, og ved stationerne Grefsen, Røikenvik og Gjøvik er delvis opsat træstakit. Derhos er der ved Grefsen og Kjelsaas opsat et mer effektivt gjærde end det sædvanlige. Gjærderne har ialt kostet:

	Enheter.	à kr.	Kr.
18 539 stkr. jernstolper av U-formet tværsnit, 2,25 m. lange, vegt pr. stk. 8,09 kg. . . . .	150,0 tons	120,34	18 056,26
50 029 stkr. jernstolper av U-formet tværsnit, 1,26 m. lange, vegt pr. stk. 4,53 kg. . . . .	227,6 «	128,88	29 336,91
28 045 stkr. enerstolper . . . . .		0,27	7 594,05
Stolper av furu . . . . .			3 516,08
70 475 stkr. mellemjern av T-formet tværsnit, 1,13 m. lange, vegt pr. stk. 1,31 kg. . . . .	92,3 «	138,16	12 756,61
Gjærdetraad, 7 traadet nr. 15 B.W.G. . . . .	221,4 «	220,68	48 860,76
Øvrige materialer, saasom cement, spiker, rundjern, redskaper etc. . . . .			13 188,50
Opførelse av gjærde, arbeidsløn . . . . .			77 666,91
Grinder . . . . .			24 371,86
Frøgt og kjørsel vedkommende gjærder . . . . .			11 841,27
—»— —«— grinder . . . . .			442,30
Gjærde av traaddug over Etterstadsletten samt et mer effektivt gjærde ved Grefsen og Kjelsaas . . . . .			10 582,32
Sum konto K, gjærder			258 213,83

Den indhegnede banes længde er 123,8 km.

### Konto L, veioplægninger og veikryssninger.

Til denne konto henhører 67 underganger, 29 brooverganger og 375 planoverganger, samt en række oplægninger av hovedveier, bygde-, tømmer-, gaard- og markveier. Av undergangene har 66 underbygning av sten og overbygning av jern, mens 1 er utført med hvælv. Av broovergangene har 25 underbygning av sten, 24 overbygning av jern, 1 overbygning av træ, og 4 er utført som hvælvbroer.

Anordningerne ved de viktigste underganger og brooverganger er vist paa skitserne, bl. 16—38.

De havte utgifter fordeler sig paa de enkelte poster som vist i følgende tabellariske oversigt:

1 Km.	2 Veikryssningens navn.	3 Spænd- vidde. m.	4 Bredde. m.	5 Undergange		
				Jord.		
				m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
<b>Hovedlinjen Kristiania — Gjøvik:</b>						
0,98	Undergang for Oslo gate . . . . .	2 à 4,515 1 à 9,60		1 982	1,85	3 674,94
1,525	Broovergang for St. Halvards gate . .	14,5	6,0	695	1,24	859,48
1,644	Undergang for vei til Svendengen teglv.	1 à 9,3 1 à 9,18		45	0,50	22,50
2,12	—«— « gangsti til Kværner bruk	1 à 4,3 1 à 4,6		925	0,94	865,64
2,27	—«— « Enebakveien . . . . .	1 à 14,4 1 à 15,3	3 spor	1 122	1,10	1 231,90
2,46	Broovergang for Hovedbanen . . . . .	25,76	2 —	4 091	1,11	4 542,98
2,528	—«— « vei til Nygaards teglv.	17,50	4,00	60	0,75	45,00
3,04	—«— « Strømsveien . . . . .	16,00	15,7	352	1,04	367,04
3,405	Undergang for Romeriksgaten . . . . .	7,4	2 spor	383	1,20	460,10
3,542	—«— « vei til Ensjø teglverk .	5,5	2 —	212	1,00	211,88
3,925	—«— « Ensjøveien . . . . .	2 à 3,1 1 à 10,1	2 —	800	1,03	821,68
4,106	—«— « Hovindveien . . . . .	2 à 4,2 1 à 9,6	2 —	238	1,00	237,70
4,318	—«— « Økernveien . . . . .	10,80	2 —	182	1,10	200,20
4,895	—«— « Frydenbergveien . . . . .	2 à 3,95 1 à 9,6	1 —	806	0,72	578,40
5,312	Broovergang for Hasleveien . . . . .	6,0 m.	7,5 m.			
5,534	—«— for Gamle Trondhjemsvei	8,154	10,0			
5,882	Undergang for gaardvei til Sindsen .	11,44		1 321	0,83	1 097,10
6,227	Broovergang for nye Trondhjemsvei .	5,8	10,0	83	1,23	101,80
8,34	Undergang for Skolegaten . . . . .	7,6		130	1,13	147,35
8,54	Undergang . . . . .	4,3		126	1,48	187,00
8,7—9,3	Omlægning av gaard- og markveier . .					
10,138	Undergang for Grefsensveien . . . . .	5,08		305	0,80	245,25
10,42	Veiomlægning . . . . .					
12,223	Undergang for skogvei . . . . .	3,0				
14,25	—«— « skogvei . . . . .	3,0		108	1,02	110,00
16,8—17,7	Omlægning av Greveveien . . . . .					
17,85	Do. do. ved Snippen . . . . .					
	Overføres			13 966		16 007,94



6			7			8			9		
og broer over banen (5—15).											
Fjeld.			Puk.			Fundamentmur.			Overmur.		
m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
									395	23,88	9 435,24
			85,5	2,03	173,75	30	13,17	395,20	199	15,17	3 019,86
227	2,63	596,48									
			46,0	2,00	92,00	106	13,88	1 471,86	435	18,73	7 896,70
14	4,00	56,00	458	2,00	916,00	359	16,47	5 911,52	1 477	20,44	30 184,93
214	2,28	487,00	29	2,00	58,00				1 327	21,30	28 266,44
41	4,53	185,66							215	20,87	4 486,55
419	3,22	1 347,27							74	21,86	1 617,66
12	2,80	33,60	56	1,80	100,00	176	18,18	3 199,60	361	20,92	7 560,89
			31	2,00	61,90	49	15,19	744,44	172	21,03	3 617,05
40	3,50	140,00				85		933,74	274	19,10	5 233,11
									215	23,84	5 126,25
56	4,00	224,00	19	1,89	34,20	34	8,83	300,28	220	23,53	5 177,41
58	4,08	236,86	17	2,00	34,00	23	26,90	618,20	218	22,95	5 002,40
80	3,19	255,00							159	21,44	3 409,72
206	3,05	628,00							263	21,48	5 648,15
100	3,65	365,50	57	2,00	113,19				248	20,57	5 100,46
172	3,50	602,00							229	20,63	4 723,04
			26	3,06	79,50	8	22,71	181,70	142	25,31	3 594,87
			24	2,00	48,00	27	31,39	847,75	80	23,13	1 850,62
			42	3,59	150,80				196	17,95	3 518,66
70	2,83	197,84	25	3,00	75,00				114	15,10	1 721,44
10	5,10	51,00	10	3,00	30,00				69	16,00	1 120,00
1 719		5 406,11			1 966,34	897		14 604,29	7 082		147 312,35

1	2	10			11		
		Undergange					
Km.	Veikryssningens navn.	Bakfyld.			Kegler.		
		m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik:						
0,98	Undergang for Oslo gate . . . . .	862	1,71	1 472,24			
1,525	Broovergang for St. Halvards gate . . .						
1,644	Undergang for vei til Svendengen teglv.						
2,12	—«— « gangsti til Kværner bruk	80	2,00	160,00	50	16,91	845,84
2,27	—«— « Enebakveien . . . . .	587	1,40	820,81			
2,46	Broovergang for Hovedbanen . . . . .	750	1,94	1 457,46			
2,528	—«— « vei til Nygaard teglv.	140	1,66	233,04			
3,04	—«— « Strømsveien . . . . .	230	1,29	295,96			
3,405	Undergang for Romeriksgaten . . . . .	130	1,91	248,38	31	13,93	432,00
3,542	—«— « vei til Ensjø teglverk .	80	2,69	215,88	12	15,01	180,20
3,925	—«— « Ensjøveien . . . . .	144	1,33	192,04	11	7,24	79,64
4,106	—«— « Hovindveien . . . . .	55	1,18	64,80			
4,318	—«— « Økernveien . . . . .				13	6,30	81,85
4,895	—«— « Frydenbergveien . . . . .	22	2,28	50,20	58	5,28	306,00
5,312	Broovergang for Hasleveien . . . . .	22	1,25	27,60			
5,534	—«— for Gamle Trondhjemsvei	31	1,21	37,60			
5,882	Undergang for gaardvei til Sindsen . .	54	1,85	100,00	24	7,71	185,00
6,227	Broovergang for Nye Trondhjemsvei . .	27	1,71	46,25	21	3,48	73,00
8,34	Undergang for Skolegaten . . . . .	48	3,30	158,68	55	7,75	426,08
8,54	Undergang . . . . .	19	6,83	129,78	30	7,29	218,74
8,7—9,3	Omlægning av gaard- og markveier . .						
10,138	Undergang for Grefsenveien . . . . .	60	3,11	186,50			210,00
10,42	Veiomlægning . . . . .						
12,223	Undergang for skogvei . . . . .	10	1,00	10,00			120,00
14,25	—«— « skogvei . . . . .				10	4,00	40,00
16,8—17,7	Omlægning av Greveveien . . . . .						
17,85	Do. do. ved Snippen . . . . .						
	Overføres			5 907,02			3 198,35

12	13	14	15
----	----	----	----

og broer over banen (5—15).

Vederlagsmur.			Hvælv.			Pillarer.			Overbygning.		
m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	Tons.	à kr.	Kr.
								1 731,46	95,65	277,20	26 521,75
									32,48	332,35	10 795,87
									4,83	255,10	1 231,35
									43,28	251,75	10 896,50
									112,4	315,39	35 448,73
13	43,56	436,24	88	41,88	3 685,73				9,49	310,59	2 945,94
200	33,88	6 776,77	250	52,96	11 820,16				8,73	234,07	2 043,41
								826,62	37,60	279,58	10 512,04
								591,05	55,88	275,67	15 404,25
									26,44	299,80	7 793,06
								384,06	28,07	282,54	7 929,54
									11,87	243,48	2 889,65
									23,30	245,10	5 710,89
									21,06	266,02	5 581,14
								203,27	22,48	292,31	6 571,16
									8,42	432,69	3 641,08
									2,35	271,51	639,15
									5,3	344,92	1 828,10
			18	40,84	735,08				1,81	299,48	540,72
213		7 213,01	356		16 240,97			3 736,46	551,44		158 924,33

1	2	16			17		
		Omlægning					
		Km.	Veikryssningens navn.	Jord.			Fjeld.
m².	à kr.			Kr.	m².	à kr.	Kr.
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik:</b>						
0,98	Undergang for Oslo gate . . . . .						
1,525	Broovergang for St. Halvards gate. .						
1,644	Undergang for vei til Svendengen teglv.	3 086	1,04	3 218,60	573	3,04	1 739,90
2,12	—«— « gangsti til Kværner bruk						
2,27	—«— « Enebakveien . . . . .	2 093	1,06	2 216,58			
2,46	Broovergang for Hovedbanen . . . . .						
2,528	—«— « vei til Nygaard teglv.	318	0,83	263,85			
3,54	—«— « Strømsveien . . . . .						
3,405	Undergang for Romeriksgaten . . . . .						
3,542	—«— « vei til Ensjø teglverk. .						
3,925	—«— « Ensjøveien . . . . .	2 393	1,36	3 263,55	258	3,82	984,61
4,106	—«— « Hovindveien . . . . .	1 203	0,83	992,97	2 670	2,68	7 168,15
4,318	—«— « Økernveien . . . . .	3 905	0,74	2 905,71	5 389	2,95	15 909,85
4,895	—«— « Frydenbergveien . . . . .	800	0,86	691,90	566	2,81	1 591,52
5,312	Broovergang for Hasleveien . . . . .	1 328	0,79	1 048,90			
5,534	—«— for Gamle Trondhjemsvei				1	3,15	3,15
5,882	Undergang for gaardvei til Sindsen .	2 659	1,06	2 827,70	357	3,14	1 120,29
6,227	Broovergang for Nye Trondhjemsvei .	3 764	0,93	3 518,51	23	3,04	70,00
8,34	Undergang for Skolegaten . . . . .						
8,54	Undergang . . . . .						
8,7—9,3	Omlægning av gaard- og markveier. .						
10,138	Undergang for Grefsensveien . . . . .	5 085	0,80	4 063,95			
10,42	Veiomlægning . . . . .	1 153	0,94	1 083,15			
12,223	Undergang for skogvei . . . . .						
14,25	—«— « skogvei . . . . .						
16,8—17,7	Omlægning av Greveveien . . . . .	945	0,67	634,30	624	2,64	1 648,44
17,85	Do. do. ved Snippen . . . . .	362	0,91	328,30	1 131	3,24	3 658,85
	Overføres	24 094		27 057,97	11 592		33 894,76

18	19	20	21	22
----	----	----	----	----

av hovedveier (16-26).

Ur.			Tunnel.			Mur.			Stenbekledning.			Planering.		
m <sup>2</sup> .	 kr.	Kr.	m.	 kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	 kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	 kr.	Kr.	m.	 kr.	Kr.
						81	18,08	1 464,28						
743	1,28	954,20												
			25	131,76	3 294,00	60	9,79	598,50						
743		954,20	25		3 294,00			2 062,78						

1	2	23			24		
		Omlægning					
Km.	Veikryssningens navn.	Rækverk.			Stabbestener.		
		m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.
	<b>Hovedlinjen Kristiania—Gjøvik:</b>						
0,98	Undergang for Oslo gate . . . . .						
1,526	Broovergang for St. Halvards gate . .						
1,644	Undergang for vei til Svendengen teglv.						
2,12	—«— « gangsti til Kværner bruk						
2,27	—«— « Enebak . . . . .						
2,46	Broovergang for Hovedbanen . . . . .						
2,528	—«— « vei til Nygaard teglv.						
3,54	—«— « Strømsveien . . . . .						
3,405	Undergang for Romeriksgaten . . . . .						
3,542	—«— « vei til Ensjø teglverk .						
3,925	—«— « Ensjøveien . . . . .						
4,106	—«— « Hovindveien . . . . .						
4,318	—«— « Økernveien . . . . .			98,38			
4,895	—«— « Frydenbergveien . . . . .						
5,312	Broovergang for Hasleveien . . . . .			70,00			
5,534	—«— for Gamle Trondhjemsvei			40,00			
5,882	Undergang for gaardvei til Sindsen .						
6,227	Broovergang for nye Trondhjemsvei .			465,35			
8,34	Undergang for skolegaten . . . . .						
8,54	Undergang . . . . .						
8,7—9,3	Omlægning av gaard- og markveier. .						
10,138	Undergang for Grefsenveien . . . . .			167,40			
10,42	Veiomlægning . . . . .			45,00			
12,223	Undergang for skogvei . . . . .						
14,25	—«— « skogvei . . . . .						
16,8—17,7	Omlægning av Greveveien . . . . .				188	1,00	188,00
17,85	Do. do. ved Snippen . . . . .			293,51	33	0,60	19,80
	Overføres			1 179,64			207,80

25			26			27			28			29	30
av hovedveier (16—26).						Omlægning av gaard- og markveier.			Planoverganger.			Diverse arbeider.	Samlet kostende.
Stikrender.			Veidække.										
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	Stk.	m.	Kr.	Kr.	Kr.
												1) 13 186,81	56 022,44
												328,78	15 572,89
			192	11,66	2 237,53							2) 1 093,37	8 908,38
						50	3,05	152,80					12 716,19
			240	11,82	2 837,02							3) 2 401,99	58 937,53
8	10,00	80,00	80	9,72	777,82							4) 1 9716,10	89 976,71
												5) 3 341,23	13 535,02
												6) 14 215,79	36 440,65
												12,00	14 992,51
												7) 2 979,07	10 053,83
			240	5,49	1 316,85							8) 442,74	24 746,62
			210	2,61	548,08							8) 691,78	30 825,03
22,6	18,45	417,00			3 234,07							9) 1 446,23	37 822,24
8,4	22,48	188,80	300	2,03	609,86							10) 292,59	18 514,33
			170	2,52	438,03							9) 363,26	8 502,16
					938,60							11) 5 917,21	18 923,50
			175	3,34	585,00							12) 282,98	17 358,36
19,7	11,39	224,40			5 461,84							13) 1 905,13	23 966,65
								448,40				15,00	8 692,56
								1 339,14					5 260,18
								1 327,01					1 327,01
46	29,11	1 339,10	555	7,28	4 038,89							248,79	15 997,44
27,3	20,24	552,58	227	4,87	1 004,59							301,30	2 986,62
								65 5,82	378,00			377,32	3 614,68
								40 2,10	84,00				1 975,72
14,5	17,23	249,84	670	1,08	725,00							68,70	4 468,48
			178	1,49	265,05							537,14	8 995,16
		3 051,72			25 018,28			3 729,35				70 165,26	551 132,88

1 Km.	2 Veikryssningens navn.	3 Spænd- vidde. m.	4 Bredde. m.	5 Underganger		
				Jord.		
				m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
	Overført			13 966		16 007,94
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.)					
18,4—18,7	Omlægning av Greveveien . . . . .					
19,786	Undergang for Greveveien . . . . .	4,0		150	0,92	138,00
22,668	Vei gjennom kulvert . . . . .					
25,94	Broovergang (sløifet mot erstatning) . . . . .					
27,70	Undergang for tømmervei . . . . .	3,5				
31,78	Broovergang for gaardvei til Buraas . . . . .	7,0	3,0			
32,59	Broovergang for Greveveien . . . . .			60	1,00	60,00
34,37	Undergang for vei til Nordmarken . . . . .	3,8		52	1,00	52,00
39,2—39,4	Omlægning av hovedvei . . . . .					
39,7—39,9	—«— « — . . . . .					
39,79	Undergang for — . . . . .	4,41		310	1,00	310,00
43,11	—«— « Monserudveien . . . . .	3,0		119	1,67	198,40
44,33	—«— « vei til Løvli . . . . .	3,0		67	1,00	67,00
45,64	—«— « vei til Pipern . . . . .	3,0		50	0,90	45,00
45,56—45,68	Omlægning av vei til Pipern . . . . .					
48,06	Omlægning av tømmervei . . . . .					
48,72	Broovergang for sætervei . . . . .	7,5	3,0			
38,45—49,10	Omlægning av sætervei . . . . .					
50,73	Undergang for skogvei . . . . .	3,0		94	0,86	81,00
53,37	—«— for hovedvei ved Grua . . . . .	4,5		296	1,36	403,71
53,35—53,60	Omlægning av hovedvei . . . . .					
55,09	Undergang ved Røste . . . . .	2,5		112	0,61	68,20
56,42	Broovergang for kreaturvei . . . . .	7,2	3,0			
57,80	Omlægning av gaardvei . . . . .					
59,94	Undergang for Randsfjordveien . . . . .	4,5		36	0,80	28,80
60,54	Broovergang for markvei til Kvedal . . . . .	7,5	3,0			
60,87	—«— « gaardvei til Kjørven . . . . .	9,0	3,0			
61,47	Undergang for vei til Lunner kirke . . . . .	4,5		338	1,22	410,86
	Overføres			15 650		17 870,91



6	7	8	9
---	---	---	---

og broer over banen (5—15).

Fjeld.			Puk.			Fundamentmur.			Overmur.		
m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
1 719		5 406,11			1 966,34	897		14 604,29	7 082		147 312,35
			17	1,85	31,50				82	18,41	1 509,95
			14	2,00	28,00				84	18,19	1 528,20
									68	13,95	948,60
			10	2,50	25,00	27	9,74	263,00	62	15,23	943,96
			20	2,00	40,00				143	15,16	2 167,90
			39	1,00	39,00				93	18,04	1 683,40
			32	1,00	32,00				102	19,37	1 977,54
30	4,20	126,20							86	17,54	1 515,84
70	4,05	283,50			39,66				104	13,28	1 381,00
			12	2,01	24,15				93	14,30	1 330,17
			114	0,82	93,60				180	16,78	3 026,95
									112	11,70	1 239,83
51	4,04	205,80							50	21,69	1 084,51
16	3,00	48,00							116	20,79	2 416,58
31	2,00	62,50							51	21,51	1 097,15
41	3,54	145,30							32	34,35	1 109,68
			8	1,50	12,00				230	16,76	3 856,05
1 958		6 277,41			2 331,25	924		14 867,29	8 770		176 129,66

1	2		10			11		
Km.	Veikryssningens navn.	Underganger						
		Bakfyld.			Kegler.			
		m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	
					5 907,02			3 198,85
		Overført						
		Hovedlinjen Kristiania — Gjøvik. (Forts.)						
18,4—18,7	Omlægning av Greveveien . . . . .							
19,786	Undergang for Greveveien . . . . .	20	2,00	40,00	14	4,00	56,00	
22,668	Vei gjennom kulvert . . . . .							
25,94	Broovergang (sløifet mot erstatning) . . . . .							
27,70	Undergang for tømmervei . . . . .				15	4,00	60,00	
31,78	Broovergang for gaardvei til Buraas . . . . .				14	2,07	29,00	
32,59	Broovergang for Greveveien . . . . .			40,00				
34,37	Undergang for vei til Nordmarken . . . . .	12	1,33	16,00	20	3,00	60,00	
39,2—39,4	Omlægning av hovedvei . . . . .							
39,7—39,9	—«— « — . . . . .							
39,79	Undergang for — . . . . .			12,00	30	3,00	90,00	
43,11	—«— « Monserudveien . . . . .			80,00	36	3,06	110,00	
44,33	—«— « vei til Løvli . . . . .			135,46	56	3,12	174,68	
45,64	—«— « vei til Pipern . . . . .			130,80	39	4,00	154,00	
45,56—45,68	Omlægning av vei til Pipern . . . . .							
48,06	Omlægning av tømmervei . . . . .							
48,72	Broovergang for sætervei . . . . .				8	8,32	66,60	
48,45—49,10	Omlægning av sætervei . . . . .							
50,73	Undergang for skogvei . . . . .			157,64	29	4,00	116,00	
53,37	—«— for hovedvei ved Grua . . . . .			140,97	72	5,29	391,45	
53,35—53,60	Omlægning av hovedvei . . . . .							
55,09	Undergang ved Røste . . . . .			102,20	18	3,07	56,50	
56,32	Broovergang for kreaturvei . . . . .			77,60			25,00	
57,80	Omlægning av gaardvei . . . . .							
59,94	Undergang for Randsfjordveien . . . . .	27	3,00	81,00	50	4,16	208,00	
60,54	Broovergang for markvei til Kvedal . . . . .							
60,87	—«— « gaardvei til Kjørven . . . . .							
61,47	Undergang for vei til Lunner kirke . . . . .			84,40				
		Overføres			7 005,09			4 795,58

12	13	14	15
----	----	----	----

og broer over banen (5—15).

Vederlagsmur.			Hvælv.			Pilarer.			Overbygning.		
m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	Tons.	à kr.	Kr.
213		7 213,01	356		16 240,97			3 736,46	551,44		158 924,33
									2,72	315,45	857,38
									2,90	232,82	675,18
									3,33	255,50	852,49
30	16,51	495,40	18	78,45	1 412,10				2,36	289,80	681,94
									2,86	282,26	807,84
									1,79	294,78	526,48
									1,79	294,48	527,71
									1,80	294,03	529,25
									2,47	339,46	837,10
									1,8	293,64	528,55
									2,9	283,29	822,11
									1,29	342,01	442,54
									2,45	374,08	916,88
									2,94	282,70	832,00
									3,44	363,65	1 252,03
									3,37	358,43	1 208,27
									5,83	265,68	1 547,86
243		7 708,41	374		17 653,07			3 736,46	597,48		172 769,94

1	2	16			17		
Km.	Veikryssningens navn	Omlægning					
		Jord.			Fjeld.		
		m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
	Overført	24 094		27 057,97	11 592		33 894,76
	<b>Hovedlinjen Kristiania — Gjøvik. (Forts).</b>						
18,4—18,7	Omlægning av Greveveien . . . . .				720	1,52	1 094,54
19,786	Undergang for Greveveien . . . . .						
22,668	Vei gjennom kulvert . . . . .						
25,94	Broovergang (sløifet mot erstatning) . . . . .						
27,70	Undergang for tømmervei . . . . .						
31,78	Broovergang for gaardvei til Buraas . . . . .						
32,59	Broovergang for Greveveien . . . . .						
34,37	Undergang for vei til Nordmarken . . . . .	610	0,64	389,80			
39,2—39,4	Omlægning av hovedvei . . . . .	160	0,58	92,00	130	3,20	416,00
39,7—39,9	—«— « — . . . . .	150	1,27	190,00	175	3,50	612,50
39,79	Undergang for — . . . . .						
43,11	—«— « Monserudveien . . . . .						
44,33	—«— « vei til Løvli . . . . .						
45,64	—«— « vei til Pipern . . . . .						
45,56—45,68	Omlægning av vei til Pipern . . . . .						
48,06	Omlægning av tømmervei . . . . .						
48,72	Broovergang for sætervei . . . . .						
48,46—49,10	Omlægning av sætervei . . . . .						
50,73	Undergang for skogvei . . . . .						
53,37	—«— « for hovedvei ved Grua . . . . .						
53,35—53,60	Omlægning av hovedvei . . . . .	1 943	0,83	1 613,18	230	4,19	964,44
55,09	Undergang ved Røste . . . . .						
56,42	Broovergang for kreaturvei . . . . .						
57,80	Omlægning av gaardvei . . . . .						
59,94	Undergang for Randsfjordveien . . . . .				833	1,86	1 518,52
60,54	Broovergang for markvei til Kvedal . . . . .						
60,87	—«— « gaardvei til Kjørven . . . . .						
61,47	Undergang for vei til Lunner kirke . . . . .						
	Overføres	26 957		29 342,95	13 680		38 500,76

18	19	20	21	22
----	----	----	----	----

av hovedveier (16—26).

Ur.			Tunnel.			Mur.			Stenbeklædning.			Planering.		
m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.
743		954,20			3 294,00			2 062,78						
2 185	1,54	3 363,76						50,00						
560	1,26	704,00												
3 488		5 021,96			3 294,00			2 112,78						

1		2		23			24		
							Omlægning		
Km.	Veikrydsningens navn.	Rækverk.			Stabbestener.				
		m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.		
	Overført			1 179,64			207,80		
Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.):									
18,4—18,7	Omlægning av Greveveien . . . . .			200,00					
19,786	Undergang for Greveveien . . . . .								
22,668	Vei gjennom kulvert . . . . .								
25,94	Broovergang (sløifet mot erstatning) . . . . .								
27,70	Undergang for tømmervei . . . . .								
31,78	Broovergang for gaardvei til Buraas . . . . .								
32,59	Broovergang for Greveveien . . . . .			201,82					
34,37	Undergang for vei til Nordmarken . . . . .								
39,2—39,4	Omlægning av hovedvei . . . . .				10	1,00	10,00		
39,7—39,9	—«— « — . . . . .				16	1,00	16,00		
39,79	Undergang for — . . . . .								
43,11	—«— « Monserudveien . . . . .								
44,83	—«— « vei til Løvli . . . . .								
45,64	—«— « vei til Pipern . . . . .								
45,6—45,7	Omlægning av vei til Pipern . . . . .								
48,06	Omlægning av tømmervei . . . . .								
48,72	Broovergang for sætervei . . . . .								
48,5—49,1	Omlægning av sætervei . . . . .								
50,74	Undergang for skogvei . . . . .								
53,37	—«— for hovedvei ved Grua . . . . .								
53,4—53,6	Omlægning av hovedvei . . . . .				44	5,28	232,48		
55,09	Undergang ved Røste . . . . .								
56,42	Broovergang for kreaturvei . . . . .								
57,80	Omlægning av gaardvei . . . . .								
59,94	Undergang for Randsfjordveien . . . . .								
60,54	Broovergang for markvei til Kvedal . . . . .								
60,87	—«— « gaardvei til Kjørven . . . . .								
61,47	Undergang for vei til Lunner kirke . . . . .								
	Overføres			1 581,46			466,28		

25			26			27			28			29	30
av hovedveier (16—26).						Omlægning av gaard- og markveier.			Planoverganger.			Diverse arbeider.	Samlet kostende.
Stikrender.			Veidække.										
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	Stk.	m.	Kr.	Kr.	Kr.
		3 051,72			25018,23			3 729,35				70 165,26	551 132,88
6	20,00	120,00	320	1,96	628,00							28,00	5 484,29
			50	2,00	100,00							27,30	3 464,13
						30		200,00					200,00
						60	3,70	221,60				14) 450,00	450,00
												589,18	2 419,27
			51	1,35	68,65							15) 930,65	3 208,62
25	16,66	416,50	86	1,35	116,30							59,40	3 023,90
7	15,00	109,50	160	2,74	438,80							40,00	1 106,30
8	16,00	128,00	201	2,47	496,24							12,00	1 454,74
													3 427,74
						116	1,42	165,20				50,33	2 852,81
												50,33	2 964,72
												10,33	2 511,42
													456,60
						40	1,32	52,80					52,80
												16) 102,66	2 710,52
						680	1,94	1 322,05					1 322,05
												10,33	2 247,84
												199,27	5 078,06
36,5	21 67	791,08	300	4,79	1 437,34							479,53	5 518,05
												128,13	2 037,40
												54,80	2 382,59
												181,50	181,50
			70	3,33	232,89							41,18	5 406,97
												119,60	2 531,28
												11,20	2 774,40
												22,00	6 033,92
												100,75	
		4 616,80			28536,45			6 405,90				73 623,43	624 647,83

1 Km.	2 Veikryssningens navn.	3 Spænd- vidde. m.	4 Bredde. m.	5 Unganger		
				Jord.		
				m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
	Overført			15 650		17 870,91
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.)					
61,91	Ungang ved Flatla . . . . .	3,8		111	0,81	89,70
62,47	—«— « — . . . . .	3,8		82	0,80	65,60
63,94	Broovergang ved Bjørge . . . . .	9,0	3,0			
64,53	—«— « — . . . . .	1 à 7,0 2 à 6,0	3,0	125	1,01	126,66
66,19	—«— « Grini . . . . .	8,5	3,0			
67,86—68,01	Omlægning av hovedvei ved Hofsbro .					
68,01	Broovergang for hovedvei . . . . .	8,0	5,0			
68,62	Ungang for vintervei . . . . .	3,8		80	1,01	81,20
70,57	—«— for gaardvei til Horgen. . .	3,5		130	1,03	133,78
71,83	Broovergang for bygdevei . . . . .	8,5				
72,86	—«— « — . . . . .	2 à 7,0 1 à 6,0	4,0	66	1,52	100,00
74,40	Ungang « — . . . . .	3,8		85	2,00	170,00
75,64	—«— « tømmervei . . . . .	3,5		110	1,00	110,00
77,545	—«— « hovedvei . . . . .	4,5		130	1,16	150,00
78,322	—«— « skogvei . . . . .	3,5		28	0,80	22,40
79,332	—«— « tømmervei . . . . .	3,5				
80,688	Broovergang for gaardvei . . . . .	9,35	3,0			
84,777	Ungang for skogvei . . . . .	3,5		40	1,00	40,00
87,665	—«— for vei til Rognlidsæter . .	3,0		72	0,71	51,30
87,99	Broovergang for gaardvei . . . . .	11,0	3,0			
89,761	Ungang for vei til Rognlidsæter . .	3,0		58	0,70	40,60
94,652	—«— for skogvei . . . . .	3,8		194	0,84	163,66
98,04	—«— for vei til Hagerbakken . .	3,8		110	0,82	90,60
99,94	Broovergang for gaardvei . . . . .	8,0	3,0			
104,91	—«— for vei ved Kværnum. . .	8,5	4,0	10	0,75	7,50
107,702	Ungang for vei til Rensvold bruk .	4,5		190	1,82	345,65
108,765	—«— for hovedvei til Gjøvik. . .	5,13		180	1,20	216,03
109,444	—«— for gaardvei. . . . .	3,5		82	1,64	134,78
	Overføres			17 533		20 010,37



6			7			8			9		
Fjeld.			Puk.			Fundamentmur.			Overmur.		
m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
1 958		6 277,41			2 331,25	924		14 867,29	8 770		176 129,66
			16	3,04	49,80				136	18,91	2 586,27
			16	3,00	49,20				136	18,00	2 455,32
22	3,04	68,14							64	27,39	1 747,71
			31	3,04	94,24				41	19,31	791,90
58	5,07	292,26							38	24,06	924,23
100	4,04	404,00							132	19,40	2 550,58
			16	3,05	49,38				76	15,56	1 174,82
									135	16,25	2 189,35
			22	1,18	26,00				102	15,77	1 608,66
			10	2,00	20,00	31	8,00	248,00	38	20,88	793,98
			15	3,00	45,00				97	34,31	3 327,96
			23	1,65	38,00				72	25,98	1 870,53
23	4,00	92,00							149	19,16	2 846,90
			10	5,00	50,00				50	24,14	1 206,89
			25	2,00	50,00				61	24,71	1 508,16
						8	9,88	75,00	42	20,22	849,19
7	4,00	28,00							102	17,00	1 734,15
			40	2,25	90,00				206	18,31	1 940,96
54	2,41	130,20							36	19,10	687,60
38	3,63	138,05	7	2,00	14,00				102	18,88	1 920,96
15	4,50	67,50	34	0,75	25,30				121	17,51	2 110,18
18	4,50	81,00	25	0,70	17,50				145	26,94	3 906,50
73	3,05	222,20							71	20,05	1 423,69
43	3,10	133,33							123	19,93	2 452,19
10	4,00	40,00	25	2,45	61,35				232	23,98	5 564,15
			21	2,35	49,44				132	20,89	2 757,40
			9	2,67	24,00				64	22,76	1 456,63
2 419		7 974,09			3 084,46	963		15 190,29	11 373		230 516,52

1	2	10			11		
		Underganger					
		Bakfyld.			Kegler.		
Km.	Veikryssningens navn.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
	Overført			7 005,09			4 795,68
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.).						
61,91	Undergang ved Flatla . . . . .	14	2,42	33,90	60	5,06	303,60
62,47	—«— « — . . . . .	27	2,51	67,70	75	5,87	440,00
63,94	Broovergang ved Bjørge . . . . .						
64,53	—«— « — . . . . .				5	4,00	20,00
66,19	—«— « Grini . . . . .						
67,86—68,01	Omlægning av hovedvei ved Hofsbro .						
68,01	Broovergang for hovedvei . . . . .	34	1,00	34,00			
68,62	Undergang for vintervei . . . . .				10	5,00	50,00
70,57	—«— for gaardvei til Horgen . . . . .				117	3,21	376,05
71,83	Broovergang for bygdevei . . . . .						310,00
72,86	—«— « — . . . . .			20,00			50,00
74,40	Undergang « — . . . . .			304,52			
75,64	—«— « tømmervei . . . . .			100,00			100,00
77,545	—«— « hovedvei . . . . .			400,00			360,00
78,322	—«— « skogvei . . . . .			100,00			60,00
79,332	—«— « tømmervei . . . . .						40,00
80,688	Broovergang for gaardvei . . . . .			100,00			50,00
84,777	Undergang for skogvei . . . . .			120,00			115,00
87,665	—«— for vei til Rognlidsæter . . . . .	30	2,82	84,72	35	3,45	120,68
87,99	Broovergang for gaardvei . . . . .	12	2,50	28,75	14	2,80	39,20
89,761	Undergang for vei til Rognlidsæter . . . . .	11	2,50	27,50	20	2,00	40,00
94,652	—«— for skogvei . . . . .	108	3,16	233,90	41	3,00	123,00
98,04	—«— for vei til Hagerbakken . . . . .	42	1,55	65,00	38	3,11	118,06
99,94	Broovergang for gaardvei . . . . .	38	1,50	57,00	28	2,50	70,00
104,91	—«— for vei ved Kværnum . . . . .	77	1,40	108,00	91	3,69	336,00
107,702	Undergang for vei til Rensvold bruk .	75	2,09	156,56	50	4,82	241,00
108,765	—«— for hovedvei til Gjøvik . . . . .	35	2,00	70,00	50	3,11	155,28
109,444	—«— for gaardvei . . . . .	16	1,20	19,20	12	4,50	54,00
	Overføres			9 135,84			8 367,45

12	13	14	15
----	----	----	----

og broer over banen (5—15).

Vederlagsmur.			Hvælv.			Pillarer.			Overbygning.		
m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	Tons.	à kr.	Kr.
243		7 708,41	374		17 653,07			3 736,46	597,48		172 769,94
									2,38	291,68	695,36
									2,37	290,51	687,94
									3,36	349,38	1 174,60
								132,00	6,08	358,81	2 180,51
									2,59	375,30	972,40
									7,82	386,39	3 023,19
									2,09	315,98	660,08
									2,06	278,30	572,18
									8,21	207,51	1 704,51
						6	24,34	148,00	8,21	420,25	3 451,93
									2,33	404,01	940,13
									1,68	425,11	714,18
									2,84	399,62	1 133,72
			18	83,41	1 501,29				1,68	412,69	693,32
									1,68	422,39	709,61
									1,68	393,49	661,06
									1,69	466,82	786,60
									1,69	449,50	757,40
									2,34	392,09	915,92
									2,34	376,42	879,31
									2,61	411,89	1 074,21
									3,91	356,91	1 396,96
									5,66	293,00	1 658,38
									3,48	276,91	963,63
									2,71	301,23	816,44
243		7 708,41	392		19 154,36			4 016,46	680,97		201 993,51

1	2	16			17		
		Omlægning					
		Jord.			Fjeld.		
Km.	Veikryssningens navn.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.
	Overført	26 957		29342,95	13 680		38 500,76
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.).</b>						
61,91	Undergang ved Flatla . . . . .						
62,47	—«— « — . . . . .						
63,49	Broovergang ved Bjørge . . . . .						
64,53	—«— « — . . . . .						
66,19	—«— « Grini . . . . .						
67,86—68,01	Omlægning av hovedvei ved Hofsbro .	1 283	0,71	907,09	50	2,00	100,00
68,01	Broovergang for hovedvei . . . . .						
68,62	Undergang for vintervei . . . . .						
70,57	—«— for gaardvei til Horgen . .						
71,83	Broovergang for bygdevei . . . . .						
72,86	—«— « — . . . . .						
74,40	Undergang « — . . . . .						
75,64	—«— « tømmervei . . . . .						
77,545	—«— « hovedvei . . . . .						
78,322	—«— « skogvei . . . . .						
79,332	—«— « tømmervei . . . . .						
80,688	Broovergang for gaardvei . . . . .						
84,777	Undergang for skogvei . . . . .						
87,665	—«— for vei til Rognlidsæter .						
87,99	Broovergang for gaardvei . . . . .						
89,761	Undergang for vei til Rognlidsæter .						
94,652	—«— for skogvei . . . . .						
98,04	—«— for vei til Hagerbakken .						
99,94	Broovergang for gaardvei . . . . .						
104,91	—«— for vei ved Kværnum . .	1 497	0,81	1 210,20			
107,702	Undergang for vei til Rensvold bruk .						
108,765	—«— for hovedvei til Gjøvik . .	2 174	0,83	1 924,35			
109,444	—«— for gaardvei . . . . .						
	Overføres	31 911		33384,59	13 730		38 600,76

18	19	20	21	22
----	----	----	----	----

av hovedveier (16—26).

Ur.			Tunnel.			Mur.			Stenbeklægning.			Planering.		
m <sup>3</sup> .	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m <sup>2</sup> .	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.
3 488		5 021,95			3 294,00			2 112,78						
								73,87						
												171	10,75	1 839,44
											195,00			
3 488		5 021,95			3 294,00			2 186,65			195,00			1 839,44

1	2	23			24		
Km.	Veikryssningens navn.	Omlægning					
		Rækverk.			Stabbestener.		
		m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.
	Overført			1 581,46			466,28
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.).						
61,96	Undergang ved Flatla . . . . .						
62,47	—«— « — . . . . .						
63,94	Broovergang ved Bjørge . . . . .						
64,53	—«— « — . . . . .						
66,19	—«— « Grini . . . . .						
67,86—68,01	Omlægning av hovedvei ved Hofsbro .						
68,01	Broovergang for hovedvei . . . . .						
68,62	Undergang for vintervei . . . . .						
70,57	—«— for gaardvei til Horgen . .						
71,83	Broovergang for bygdevei . . . . .						
72,86	—«— « — . . . . .						
74,40	Undergang « — . . . . .						
75,64	—«— « tømmervei . . . . .						
77,545	—«— « hovedvei . . . . .						
78,322	—«— « skogvei . . . . .						
79,332	—«— « tømmervei . . . . .						
80,688	Broovergang for gaardvei . . . . .			435,32			
84,077	Undergang for skogvei . . . . .						
87,665	—«— for vei til Rognlidsæter. .						
87,99	Broovergang for gaardvei . . . . .						
89,761	Undergang for vei til Rognlidsæter. .						
94,652	—«— for skogvei . . . . .						
98,04	—«— for vei til Hagerbakken .						
99,94	Broovergang for gaardvei . . . . .						
104,91	—«— for vei ved Kværnum . .			246,43	297	0,77	227,55
107,702	Undergang for vei til Rensvold bruk .						
108,765	—«— for hovedvei til Gjøvik . .			30,00			
109,544	—«— for gaardvei . . . . .						
	Overføres			2 093,21			693,83

25			26			27			28			29	30
av hovedveie (16—25).						Omlægning av gaard- og markveier.			Planoverganger.			Diverse arbeider.	Samlet kostende.
Stikrender.			Veidække.									Kr.	Kr.
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.	Kr.	Kr.
		4 616,80			28536,45			6 405,90				73 623,43	624 647,83
								274,11					4 032,74
													3 765,76
												77,96	3 068,41
												54,00	3 399,31
												40,64	2 229,58
31	12,05	373,77	248	4,58	1 135,70							444,55	3 034,98
												17) 2 083,55	8 095,32
								79,50					2 045,60
												74,31	3 395,05
												18,00	3 641,17
													6 429,35
						260	6,82	1 773,63					7 904,24
						280	4,00	1 120,00					2 939,71
						40	5,43	217,00				21,90	5 167,52
								69,88					2 294,49
								70,00					2 377,77
						50	7,02	350,80				371,50	3 533,10
								50,00				2,18	2 750,39
								362,38					3 436,64
								130,30				18) 594,18	1 610,23
								187,00					3 125,51
								88,74				48,10	3 776,30
						65	2,87	186,50					5 344,47
								154,80					3 001,90
24,6	5,73	141,00	300	1,49	446,15							266,13	7 266,44
					141,70								6 138,27
28	27,82	778,90	421	4,84	1 618,60							19) { + 2 275,00 + 204,48	8 707,30
								210,30				143,67	3 366,67
												651,32	
		5 910,47			31878,60			11730,84				76 444,90	740 526,00

1 Km.	2 Veikryssningens navn.	3 Spænd- vidde. m.	4 Bredde. m.	5 Underganger		
				Jord.		
				m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.
	Overført			17 533		20 010,37
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.):</b>					
112,70	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .					
113,86	Undergang og bro for Korta elv . .					
115,59	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .					
116,50	Undergang for vei til Aasmarken . .	4,0		125	1,00	125,00
117,40	Undergang for skogvei . . . . .	3,5		50	0,82	40,90
118,50	—«— « — . . . . .	2,5		60	1,50	90,00
121,94	—«— « gaardvei . . . . .	3,5		60	0,60	36,00
122,33	Broovergang for vei til Vestre Toten .	3 á 7,0	5,0	128	1,23	157,50
122,59	—«— « markvei . . . . .	3 á 7,0	4,0	73	0,80	58,40
124,04	Omlægning av vei til Vestre Toten. .					
124,51	Undergang for vei til Østre Toten . .	13,7	10,0	120	1,48	177,60
«	Omlægning av do. . . . .					
124,84	Undergang for tomtevei . . . . .	10,8	10,0	105	1,08	123,72
125,43	—«— « bryggevei . . . . .	13,2	2 spor	170	0,70	119,00
125,54	—«— « kerrat . . . . .	8,0	1 «	176	1,66	292,20
	Planoverganger . . . . .					
	Sum konto L for hovedlinjen			18 600	1,14	21 230,69
	<b>Sidelinjen Reinsvold— Skreia:</b>					
0,20	Undergang for vei til Reinsvold bruk .	4,5				
3,1—3,4	Omlægning av hovedvei . . . . .					
3,18	Undergang for kreaturer . . . . .	3,0		40	2,00	80,00
17,43	—«— « gaardvei . . . . .	3,8		227	0,65	146,60
0,2—21,4	Omlægning av gaard- og markveier .					
0,2—21,4	Planoverganger . . . . .					
	Sum konto L, Reinsvold—Skreia			267	0,85	226,60



6			7			8			9		
og broer over banen (5—15).											
Fjeld.			Puk.			Fundamentmur.			Overmur.		
m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.
2 419		7 974,09			3 084,46	963		15 190,29	11 373		230 516,52
			23	2,46	56,50				165	21,22	3 501,22
			6	2,00	12,00				105	18,51	1 943,36
			14	1,45	20,25				50	23,12	1 156,00
			12	1,30	15,60				88	19,12	1 682,44
			56	1,89	105,80				44	24,97	1 098,70
			35	1,51	53,00				36	19,86	714,90
			40	1,65	66,00				230	24,58	5 652,39
			19	1,50	28,50				216	24,64	5 322,93
			52	1,50	78,00				285	28,38	8 088,86
			66	1,50	99,00				336	24,88	8 359,67
2 419	3,30	7 974,09			3 619,11	963	15,77	15 190,29	12 928	20,73	268 036,99
			258	2,00	539,50				69	21,41	1 477,48
			54	1,82	98,00				137	24,58	3 366,95
					637,50				206	23,52	4 844,43

1	2	10			11		
		Underganger					
		Bakfyld.			Kegler.		
Km.	Veikryssningens navn.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.
	Overført			9 135,45			8 367,45
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.):</b>						
112,70	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .						
113,86	Undergang og bro for Korta elv. . .						
115,59	Omlægning og hovedvei til Gjøvik . .						
116,50	Undergang for vei til Aasmarken . . .	31	1,29	40,00	25	4,68	117,00
117,40	Undergang for skogvei . . . . .				40	4,40	176,00
118,50	—«— « — . . . . .	20	1,00	20,00	20	4,00	80,00
121,94	—«— « gaardvei . . . . .	22	1,00	22,00	30	3,20	96,00
122,33	Broovergang for vei til Vestre Toten .				9	4,00	36,00
122,59	—«— « markvei . . . . .	5	1,00	5,00			
124,04	Omlægning av vei til Vestre Toten. .						
124,51	Undergang for vei til Østre Toten . .	70	2,14	150,00	205	5,51	1 129,44
«	Omlægning av do. . . . .						
124,84	Undergang for tomtevei . . . . .	180	1,25	224,84	136	4,58	623,00
125,43	—«— « bryggevei . . . . .	270	1,18	317,40	121	4,52	547,50
125,53	—«— « kerrat . . . . .	132	2,57	339,60	119	6,77	806,81
	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L for hovedlinjen			10 254,68			11 979,20
	<b>Sidelinjen Reinsvold— Skreia:</b>						
0,20	Undergang for vei til Reinsvold bruk .						
3,1—3,4	Omlægning av hovedvei . . . . .						
3,18	Undergang for kreaturer . . . . .	20	1,00	20,00	21	3,06	64,20
17,43	—«— « gaardvei . . . . .	90	2,00	180,00			190,00
0,2—21,4	Omlægning av gaard- og markveier .						
0,2—21,4	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L, Reinsvold—Skreia			200,00			254,20

12			13			14			15		
og broer over banen (5—15).											
Vederlagsmur.			Hvælv.			Pillarer.			Overbygning.		
m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	Tons.	à kr.	Kr.
243		7 708,41	392		19 154,36			4 016,46	680,97		201 993,51
									4,80	275,40	1 321,93
									2,05	280,01	574,16
									1,24	346,16	429,24
									2,05	275,73	565,24
									8,60	303,82	2 612,82
									8,60	292,39	2 514,58
									13,04	314,47	4 100,37
									15,50	291,02	4 510,83
									52,91	292,33	15 468,06
									6,70	339,64	2 275,52
243	31,72	7 708,41	392	48,86	19 154,36			4 016,46	796,46	296,77	236 366,26
									1,73	315,94	546,58
									2,41	295,88	711,58
									4,14	304,27	1 258,16

1	2	16			17		
		Omlægning					
		Jord.			Fjeld.		
Km.	Veikryssningens navn.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.
	Overført	31 911		33384,59	13 730		38 600,76
	<b>Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.).</b>						
112,70	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .						
113,86	Undergang og bro for Korta elv. . .						
115,59	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .						
116,50	Undergang for vei til Aasmarken . .	2 000	1,00	2 000,00			
117,40	Undergang for skogvei . . . . .						
118,50	—«— « — . . . . .						
121,94	—«— « gaardvei . . . . .						
122,33	Broovergang for vei til Vestre Toten .						
122,59	—«— « markvei . . . . .						
124,04	Omlægning av vei til Vestre Toten. .						
124,51	Undergang for vei til Østre Toten . .						
«	Omlægning av do. . . . .	700	0,83	578,90			
124,84	Undergang for tomtevei . . . . .						
125,43	—«— « bryggevei . . . . .						
125,53	—«— « kerrat . . . . .						
	Planoverganger . . . . .						
	<b>Sum konto L for hovedlinjen</b>	<b>34 611</b>	<b>1,03</b>	<b>35963,49</b>	<b>13 730</b>	<b>2,81</b>	<b>38 600,76</b>
	<b>Sidelinjen Reinsvold— Skreia:</b>						
0,20	Undergang for vei til Reinsvold bruk .						
3,1—3,4	Omlægning av hovedvei . . . . .	1 887	0,78	1 481,03			
3,18	Undergang for kreaturer . . . . .						
17,43	—«— « gaardvei . . . . .						
0,2—21,4	Omlægning av gaard- og markveier . .						
0,2—21,4	Planoverganger . . . . .						
	<b>Sum konto L, Reinsvold—Skreia</b>	<b>1 887</b>	<b>0,78</b>	<b>1 481,03</b>			



1	2	23			24		
		Omlægning					
Km.	Veikryssningens navn.	Rækverk.			Stabbestener.		
		m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.
	Overført			2 093,21			693,88
	Hovedlinjen Kristiania— Gjøvik. (Forts.):						
112,70	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .						904,62
113,86	Undergang og bro for Korta elv. . .						
115,59	Omlægning av hovedvei til Gjøvik . .						914,59
116,50	Undergang for vei til Aasmarken . .						509,38
117,40	Undergang for skogvei . . . . .						
118,50	—«— « — . . . . .						
121,94	—«— « gaardvei . . . . .						
122,33	Broovergang for vei til Vestre Toten .						
122,59	—«— « markvei . . . . .						
124,04	Omlægning av vei til Vestre Toten. .						112,50
124,51	Undergang for vei til Østre Toten . .						
«	Omlægning av do. . . . .						52,00
124,84	Undergang for tomtevei . . . . .						
125,43	—«— « bryggevei . . . . .						
125,53	—«— « kerrat . . . . .						
	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L for hovedlinjen			2 093,21			3 186,92
	Sidelinjen Reinsvold— Skreia:						
0,20	Undergang for vei til Reinsvold bruk .						
3,1—3,4	Omlægning av hovedvei . . . . .				79	1,50	118,50
3,18	Undergang for kreaturer. . . . .						
17,43	—«— « gaardvei . . . . .						
0,2—21,4	Omlægning av gaard- og markveier .						
0,2—21,4	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L, Reinsvold—Skreia				79	1,50	118,50

25			26			27			28			29	30
av hovedveie (16—26).						Omlægning av gaard- og markveier.			Planoverganger.			Diverse arbeider.	Samlet kostende.
Stikrender.			Veidække.									Kr.	Kr.
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.	Kr.	Kr.
		5 910,47			31878,60			11730,84				76 444,90	740 526,00
		354,34	552	4,71	2 599,37							183,40	4 041,73
												20) 2 000,00	2 000,00
		104,80	300	2,97	890,46			243,17				518,56	914,59
								146,00					9 428,02
								20,00					2 892,42
								587,76				90,00	1 815,49
					719,80							662,30	3 095,04
								44,60				13,78	5 392,92
21	22,68	476,36			1 092,98							258,50	3 404,26
													2 124,50
													11 275,80
7	21,31	149,20	388	5,58	2 164,11							173,57	3 117,78
													10 833,82
													24 618,82
													12 172,80
								2 501,27	279 98,98	27616,57	22)	479,00	30 596,84
		6 995,17			39345,32			15273,64	279 98,98	27616,57		80 824,01	868 250,83
												21) 2 275,00	2 275,00
17,5	36,69	642,14	408	2,76	1 127,70								3 369,37
													2 727,76
								4 558,79					4 693,13
									74 148,78	11009,60			4 558,79
													11 009,60
17,5	36,69	642,14	408	2,76	1 127,70			4 558,79	74 148,78	11009,60		2 275,00	28 633,65

1 Km.	2 Veikryssningens navn.	3 Spænd- vidde. m.	4 Bredde. m.	5 Uderganger		
				Jord.		
				m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.
<b>Sidelinjen Jaren--Røikenvik:</b>						
73,89	Udergang ved Prestkvern. . . . .	5,18		153	2,04	312,50
74,29	—«— for kreaturer . . . . .	2,5		97	1,22	118,20
74,405	Broovergang for vei til Dvergsten . .	2 à 7,0 2 à 6,0	3,0	198	0,83	164,46
76,005	—«— « « « Rosendal . . . . .	2 à 7,0 1 à 6,0	4,0	114	1,11	126,60
76,648	Omlægning av Grinakerveien . . . . .					
77,93	—«— « hovedvei ved Tomt mølle					
78,385	Udergang for hovedvei. . . . .	5,18		248	0,84	209,40
	Planovergange . . . . .					
	Sum konto L, Jaren—Røikenvik			810	1,15	931,16
<b>Sidelinjen Grefsen—Alnabru:</b>						
6,51	Udergang for Aasenveien. . . . .	1 à 10,6 2 à 5,3		50	1,00	50,00
0,27	Broovergang for Nye Trondhjemsvei .	5,8	10,0			
0,628	Udergang for gaardvei til Sindsen . .	10,0		345	1,42	491,76
0,76	—«— « Gjøvikbanen . . . . .	22,94		519	0,86	444,00
0,844	—«— « Gamle Trondhjemsvei . . . . .	11,5		118	1,15	135,47
1,28	Broovergang for gaardvei til Hasle. . .	5,0	4,0	71	1,11	79,10
1,84	Udergang for Økernveien . . . . .	11,5		209	1,08	226,42
2,18	—«— « Ulvenveien . . . . .	11,5		365	1,42	517,78
3,658	—«— « Brobæk—Alnaveien . . . . .	7,92		450	1,88	846,92
	Planoverganger . . . . .					
	Sum konto L: Grefsen—Alnabru			2 127	1,31	2 791,45



6			7			8			9		
Fjeld.			Puk.			Fundamentmur.			Overmur.		
m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.
			40	2,04	81,70				177	18,44	3 260,50
			11	1,50	16,20				52	16,83	875,28
			8	4,00	32,00				43	26,91	1 158,17
			21	2,00	42,00				43	31,71	1 347,62
			24	1,95	47,10				168	16,26	2 737,41
					219,00				483	19,42	9 378,98
15	4,00	60,00	20	5,00	100,00				70	20,00	1 400,00
									3	50,00	150,00
15	4,00	60,00	121	2,01	244,00	110	12,90	1 418,13	419	19,88	8 330,58
110	3,00	344,00	265	5,00	1 325,00	167	12,00	2 004,38	557	18,96	10 562,71
			48	3,94	189,00	79	14,57	1 151,36	213	22,97	4 893,70
179	2,71	485,72	9	5,00	45,00				205	19,88	4 076,64
25	4,00	100,00	144	5,00	720,00	111	15,19	1 685,00	162	19,38	3 142,05
35	4,00	140,00	35	4,51	158,00	53	7,73	410,00	170	19,01	3 231,46
			65	6,00	390,00	83	18,31	1 520,29	317	17,56	5 566,57
									3	50,00	150,00
379	3,14	1 189,72			3 171,00	603	13,58	8 190,06	2 113	19,50	41 203,71

1	2	10			11		
		Underganger					
Km.	Veikryssningens navn.	Bakfyld.			Fjeld.		
		m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.
	<b>Sidelinjen Jaren—Røikenvik:</b>						
73,89	Undergang ved Prestkvern . . . . .						306,84
74,29	—«— for kreaturer . . . . .				7,5	4,00	30,00
74,405	Broovergang for vei til Dvergsten . . .				269	2,08	558,92
76,005	—«— « « « Rosendal . . . . .	8	1,00	8,00	40	2,00	80,00
76,648	Omlægning av Grinakerveien . . . . .						
77,93	—«— « hovedvei ved Tomt mølle						
78,385	Undergang for hovedvei . . . . .	83	1,52	126,25	60	5,93	356,50
	Planovergange . . . . .						
	Sum konto L, Jaren—Røikenvik			134,25			1 331,76
	<b>Sidelinjen Grefsen—Alnabru:</b>						
6,51	Undergang for Aasenveien . . . . .	30	2,08	60,00			
0,27	Broovergang for Nye Trondhjemsvei . .						
0,628	Undergang for gaardvei til Sinsen . . .	113	2,18	246,75	405	7,01	2 839,83
0,76	—«— « Gjøvikbauen . . . . .	283	3,11	880,64	77	11,12	856,10
0,844	—«— « Gamle Trondhjemsvei . . . . .	100	2,00	200,00	130	4,87	633,50
1,28	Broovergang for gaardvei til Hasle . . .	42	2,00	84,00	38	7,07	268,72
1,84	Undergang for Økernveien . . . . .	159	3,22	511,81	188	6,56	1 232,50
2,18	—«— « Ulvenveien . . . . .	139	3,43	476,32	43	7,00	301,00
3,658	—«— « Brobæk—Alnaveien . . . . .	100	2,00	200,00	84	6,41	538,70
	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L, Grefsen—Alnabru			2 659,52			6 670,35

12			13			14			15		
Vederlagsmur.			Hvælv.			Pillarer.			Overbygning.		
m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>3</sup>	à kr.	Kr.	Tons.	à kr.	Kr.
									4,81	317,87	1 589,28
									1,25	369,36	459,85
								50,20	5,65	440,77	2 489,02
								108,00	14,66	374,83	5 495,84
									4,82	324,90	1 566,98
								158,20	31,19	371,94	11 600,97
									21,6	464,89	10 037,20
									9,36	453,74	4 247,02
									41,15	367,15	15 108,26
									12,7	446,24	5 665,88
									2,23	366,20	816,62
									12,7	473,07	6 007,06
									12,7	452,36	5 744,12
									5,79	296,02	1 713,36
									118,23	417,32	49 339,52

1	2	16			17		
Km.	Veikryssningens navn.	Omlægning					
		Jord.			Fjeld.		
		m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.	m. <sup>2</sup>	à kr.	Kr.
	Sidelinjen Jaren—Røikenvik:						
73,89	Undergang ved Prestkvern . . . . .						
74,29	—«— for kreaturer . . . . .						
74,405	Broovergang for vei til Dvergsten . .						
76,005	—«— « Rosendal . .						
76,648	Omlægning av Grinakerveien . . . . .						
77,93	—«— « hovedvei ved Tomt mølle	262	1,52	397,70			
78,385	Undergang for hovedvei . . . . .	816	0,64	524,09			
	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L, Jaren—Røikenvik	1 078	0,86	921,79			
	Sidelinjen Grefsen—Alnabru:						
6,51	Undergang for Aasenveien . . . . .						
0,27	Broovergang for Nye Trondhjemsvei .						
0,628	Undergang for gaardvei til Sinsen . .						
0,76	—«— « Gjøvikbanen . . . . .						
0,844	—«— « Gamle Trondhjemsvei .	1 715	1,13	1 937,84	450	2,61	1 175,10
1,28	Broovergang for gaardvei til Hasle . .						
1,84	Undergang for Økernveien . . . . .	957	1,64	1 566,12	190	3,48	661,00
2,18	—«— « Ulvenveien . . . . .	9 467	0,92	8 700,06			
3,658	—«— « Brobæk—Alnaveien . .						
	Planoverganger . . . . .						
	Sum konto L, Grefsen—Alnabru	12 139	1,05	12204,02	640	2,87	1 836,10



1	2	23			24		
		Omlægning					
Km.	Veikryssningens navn.	Rækverk.			Stabbestener.		
		m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.
	<b>Sidelinjen Jaren—Røikenvik:</b>						
73,89	Udergang ved Prestkvern . . . . .						
74,29	—«— for kreaturer . . . . .						
74,405	Broovergang for vei til Dvergsten . .						
76,005	—«— « « « Rosendal . . . . .						
76,648	Omlægning av Grinakerveien . . . . .						
77,93	—«— « hovedvei ved Tomt mølle			299,48			
78,385	Udergang for hovedvei . . . . .						
	Planovergange . . . . .						
	Sum konto L, Jaren—Røikenvik			299,48			
	<b>Sidelinjen Grefsen—Alnabru:</b>						
6,51	Udergang for Aasenveien . . . . .						
0,27	Broovergang for Nye Trondhjemsvei .						
0,628	Udergang for gaardvei til Sinsen . .						
0,76	—«— « Gjøvikbanen . . . . .						
0,844	—«— « Gamle Trondhjemsvei . . . .			63,00			
1,28	Broovergang for gaardvei til Hasle . .						
1,84	Udergang for Økernveien . . . . .						
2,18	—«— « Ulvenveien . . . . .						
3,658	—«— « Brobæk—Alnaveien . . . . .						
	Planovergange . . . . .						
	Sum konto L, Grefsen—Alnabru			63,00			

25			26			27			28			29	30	
av hovedveier (16—26).						Omlægning av gaard- og markveier.			Planovergange.			Diverse arbeider.	Samlet kostende.	
Stikrender.			Veidække.											
m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	m.	à kr.	Kr.	Stk.	à kr.	Kr.	Kr.	Kr.	
					939,58								6 490,40	
								185,60					1 685,13	
								1 362,08					5 814,85	
													7 208,06	
						140	3,75	525,25					525,25	
			62	3,34	206,88							39,60	2 597,73	
24	18,78	448,84	142	4,82	684,46							77,44	6 777,97	
									16		1 134,21		1 134,21	
24	18,78	448,84			1 830,92			2 072,93	16	70,89	1 134,21	117,04	32 233,60	
													11 857,20	
												23)	1 133,86	19 011,93
														31 525,09
			240	11,88	2 851,57							24)	1 536,24	20 432,66
						38	9,26	342,00						6 207,80
14	40,61	568,66	300	6,93	2 080,29							25)	1 613,27	20 115,08
					1 270,83							26)	3 233,52	24 182,99
													438,72	11 214,56
									4	239,40	957,61		957,61	
		568,66			6 202,59	38	9,26	352,00	4	239,40	957,61	7 955,61	145 504,92	

**Sammendrag av konto L, veioplægninger og veikrydsninger.**

Hovedlinjen Kristiania—Gjøvik . . . . .	kr.	868 250,83
Sidelinjen Reinsvold—Skreia . . . . .	«	28 633,65
—«— Jaren—Røikenvik . . . . .	«	32 233,60
—«— Grefsen—Alnabru . . . . .	«	145 504,92

Sum Kristiania—Gjøvikbanen med sidelinjer kr. 1 074 623,00

Herav er utredet av:

Kristiania by . . . . .	kr.	2 355,00
Akers kommune . . . . .	«	46 255,00
Norsk Hovedjernbane . . . . .	«	68 457,79
		<hr/>
	kr.	117 067,79

Rest, utredet av anlæggets midler kr. 957 555,21

**Anmerking:**

Kristiania bys bidrag vedkommer broovergangen for vei til Nygaards teglverk, km. 2,528.

Akers kommunes utbetaling fordeler sig paa følgende veikryssninger:

Broovergang for vei til Nygaards teglverk . . . . .	km.	2,528	kr.	2 355,00
Udengang for Ensjøveien . . . . .	«	3,925	«	10 800,00
—«— « Hovindveien . . . . .	«	4,106	«	11 800,00
—«— « Frydenbergveien . . . . .	«	4,895	«	8 100,00
Broovergang for Hasleveien . . . . .	«	5,312	«	3 700,00
Udengang for gaardvei til Sindsen . . . . .	«	5,882	«	8 500,00
—«— « Gamle Trondhjemsvei, Alnabanen . . . . .	«	0,844	«	1 000,00

Sum kr. 46 255,00

Hovedbanens andel fordeler sig paa følgende veikryssninger:

Udengang for Oslo gate . . . . .	km.	0,98	kr.	32 387,40
—«— « vei til Svendengen teglverk . . . . .	«	1,644	«	1 823,53
—«— « gangsti til Kverner bruk . . . . .	«	2,12	«	5 981,68
—«— « Enebakveien . . . . .	«	2,27	«	22 360,62
—«— « Brobæk—Alnaveien ved Alnabru station . . . . .	«		«	5 904,56

Sum kr. 68 457,79



Til foranstaaende tabel er knyttet følgende anmerkninger:

- 1) Herav beton kr. 6 803,42, fortaug kr. 1 686,27 og provisorisk bro kr. 4 697,12.
- 2) Omlægning av vandledning og opsætning av plankegjærde.
- 3) Omlægning av vandledning og kloakledning.
- 4) Herav til provisorisk omlægning av Hovedbanen kr. 17 720,75.
- 5) Herav til brobane, rækverk og kantstener kr. 1 365,94 og til provisorisk bro med vei-omlægning kr. 1 662,80.
- 6) Herav til brobane, rækverk, kantstener og asfalt kr. 4 920,46 og til provisorisk bro med veiomlægning kr. 5 565,27.
- 7) Herav er kr. 2 400,00 erstatning til grundeieren for at frafalde krav paa, at jernbanen utførte en ved ekspropriationen fremlagt plan for veiomlægning.
- 8) Utgifter til provisorisk bro.
- 9) Provisorisk veiomlægning med stillas.
- 10) Provisorisk veiomlægning.
- 11) Herav til provisorisk vei med stillas kr. 588,71, bidrag til Akers kommune til omlægning av veien kr. 5 300,00 og diverse utgifter kr. 28,50.
- 12) Herav til provisorisk vei med stillas kr. 254,98 og diverse utgifter kr. 28,00.
- 13) Herav til provisorisk vei med stillas kr. 1 893,13 og diverse utgifter kr. 12,00.
- 14) Kr. 450,00 utbetalt for sløifning av den planlagte broovergang.
- 15) Herav dækheller 35 m<sup>3</sup> à kr. 10,00 = kr. 350,00 og bordurstener 36 l. m. à kr. 3,00 = kr. 108,00.
- 16) Brobane 8,6 l. m. à kr. 11,94 = 102,66.
- 17) Erstatning til landhandler H. J. Skattum.
- 18) Kostendet av broens overbygning, som er av træ.
- 19) De her fratrukne kr. 2 275,00 er sidelinjen Reinsvold—Skreias andel i denne undergang.
- 20) Dette beløp er overført fra konto E, broer og viadukter, hvorunder utgifterne ved bro og undergang for Korta elv er specificert.
- 21) Overført fra undergang ved hovedlinjen km. 107,702, (kfr. anmerkning 19).
- 22) Denne utgift, kr. 479,00, er medgaat til anlag av vintervei ved Jæren station.
- 23) Kloakledning for vandavløp.
- 24) Provisorisk bro med veiomlægning.
- 25) Provisorisk bro.
- 26) Kloak og provisorisk veiomlægning.

### Konto M, forarbeider.

Til forarbeider er medgaat kr. 187 705,97. For dette beløp er utstukket, detaljebehandlet, planlagt og beregnet følgende linjer:

1. Kristiania Ø.—Tingelstad (Maridalslinjen) . . . . .	Længde 72 km.
2. Hovedbanen km. 8—Stryken (Grorudlinjen) . . . . .	— 33 «
3. Kristiania V.—Nydalen . . . . .	— 8 «
4. Alternativlinjen Kristiania Ø.—Nydalen . . . . .	— 5 «
5. Tingelstad—Kutjern, østenom Brandbukampen . . . . .	— 19 «

Overføres Længde 137 km.

	Overført	Længde 137 km.
6. Tingelstad—Rosendal—Kutjern, vestenom Brandbukampen . . . . .	—	20 «
7. Sidelinje Rosendal—Røikenviken . . . . .	—	3 «
8. — Tingelstad—Røikenviken . . . . .	—	6 «
9. Kutjern—Gjøvik (Hunnselynjen) . . . . .	—	33 «
10. Sidelinje Reinsvold—Panengen . . . . .	—	27 «
med alternativer: a. Gamme—Bøverbru . . . . .	—	5 «
b. Km. 5—10 og km. 18—22 . . . . .	—	9 «
11. Sidelinje Sandaker—Alna . . . . .	—	4 «

Sum Længde 244 km.

Gjennemsnittlig er saaledes pr. km detaljebehandlet jernbanelinje medgaat kr. 769,29.

**Opgave over anlæggets samlede kostende og bevilgningsoverslaget.**

Konti.	Kostende pr. 31te mars 1905.	Gjenstaaende utgifter pr. 31te mars 1905.	Sum anlæggets kostende.	Bevilgnings- overslag.
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
B. Planering . . . . .	3 901 587,52	1) 38 000,00	3 939 587,52	4 164 800,00
C. Overbygning . . . . .	2 205 307,59	2) 16 200,00	2 221 507,59	2 271 984,00
E. Broer og viadukter . . . . .	336 527,53		336 527,53	325 300,00
G. Stationer og sidelinjer . . . . .	2 039 693,44	3) 27 500,00	2 067 193,44	2 042 650,00
H. Telegraf . . . . .	68 512,51		68 512,51	76 200,00
L. Veiomlægninger og -kryssninger . . . . .	957 555,21	4) 15 770,00	973 325,21	917 900,00
D. Administration . . . . .	1 396 842,67	5) 8 480,00	1 405 322,67	} 1 216 352,00
N. Sykeutgifter og andre utgifter . . . . .	247 571,40		247 571,40	
Overføres	11 153 597,87	105 950,00	11 259 547,87	11 015 186,00

1) Planeringsarbeider ved godssporet.

2) Overbygningsarbeider ved godssporet.

3) Dette beløp fordeler sig saaledes:

Vogterboliger . . . . .	kr. 19 970,00
Vandledning, Hakedal station . . . . .	« 3 700,00
Diverse arbeider, Jaren do. . . . .	« 600,00
—«— Eina do. . . . .	« 2 600,00
Læsserampe, Raufosa . . . . .	« 630,00

Sum kr. 27 500,00

4) Dette beløp fordeler sig saaledes:

Godssporet . . . . .	kr. 9 020,00
Omlægning av Ulvenveien . . . . .	« 5 750,00
Reparationer . . . . .	« 1 000,00

Sum kr. 15 770,00

5) Herav til godssporet kr. 7 580,00.

Konti	Kostende pr. 31te mars 1905.	Gjenstaaende utgifter pr. 31te mars 1905.	Sum anlæggets kostende.	Bevilgnings- overslag
	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.
Overført	11 153 597,87	105 950,00	11 259 547,87	11 015 186,00
M. Forarbeider . . . . .	187 705,97		187 705,97	170 000,00
J. Grunderhvervelse . . . . .	2 166 475,92		<sup>1)</sup> 2 166 475,92 <sup>2)</sup>	868 714,60
K. Gjærder . . . . .	258 213,83		258 213,83	244 120,00
F. Rullende materiel . . . . .	1 485 345,39		1 485 345,39	1 367 683,00
Totalsum	15 251 338,98	105 950,00	<sup>1)</sup> 15 357 288,98 <sup>2)</sup>	13 665 703,60

### Rullende materiel.

Til rullende materiel var for Kristiania—Gjøvikbanen i overslaget av 1895 (st. prp. nr. 116 for 1895, side 9 og 10, se ogsaa st. prp. nr. 57 for 1901—1902, side 17) for hovedlinjen opført kr. 1 148 683,00 eksklusive administration. For sidelinjen Reinsvolden—Kvernum var i overslaget av 1897 (se st. prp. nr. 85 for 1897, side 2) opført kr. 95 000,00 eksklusive administration. Ved Stortingets beslutning av 23de mai 1899 (kfr. st. prp. nr. 88 for 1898—1899, side 20) blev der bevilget yderligere kr. 124 000,00 til forøkelse av det rullende materiel for Gjøvikbanen. Det samlede overslag blir saaledes (se st. prp. nr. 57 for 1901—1902, side 17) kr. 1 367 683,00 eksklusive administration. Paa grund av at dette overslag hadde vist sig utilstrækkelig, blev imidlertid bevilgningen til rullende materiel i henhold til st. prp. nr. 57 for 1901—1902, side 5, 12, 17 og 18, forhøiet med kr. 119 517,00, hvorefter den endelig bevilgede sum blir kr. 1 487 200,00.

For dette beløp er anskaffet:

- 10 lokomotiver.
- 17 person-, post- og bremsebogievogner.
- 7 korte bremsevogner litr. F.
- 29 lukkede godsvogner litr. G.
- 20 « — « Gf.
- 2 kjøle- og varmevogner litr. Gk.
- 10 høikassede godsvogner « L.
- 10 gjødselvogner « Lg.
- 20 grus- og bolstervogner « Mk.
- 115 stakevogner « N.
- 14 bogie-stakevogner « Qn.
- 4 melkevogner « S.

<sup>1)</sup> Inklusive grunderhvervelser til godssporet ovenfor km. 1,36, 2det personspor Oslo gate—Tøien og hovedsporet nedenfor Vaalerengen.

<sup>2)</sup> Eksklusive grunderhvervelser til godssporet, til 2det personspor og til hovedsporet fra Kristiania til Vaalerengen.

Efter at banen var aapnet for trafik, viste dette materiel sig at være utilstrækkelig, og der blev derfor i 1903 bevilget kr. 11 000,00, for hvilket beløb blev anskaffet 2 gods-bogievogner med bremserhus (litr. Gfo.) og i 1904 bevilget kr. 117 500,00 for hvilket beløb er anskaffet:

- 1 lokomotiv.
- 2 godsbogievogner med bremserhus litr. Gfo.
- 5 lukkede godsvogner litr. Gf.
- samt ved overførsel fra Ottabanen 10 stakevogner litr. N.

Der er saaledes ialt anskaffet for anlæggets regning for Gjøvikbanen med sidelinjer:

11 lokomotiver til et samlet kostende . . . . .	kr.	732 554,11
17 person-, post- og bremsebogievogner . . . . .	«	284 520,15
7 korte bremseogner . . . . .	«	53 405,03
243 godsvogner . . . . .	«	538 098,62

Ialt medgaat kr. 1 608 577,91

mot en samlet bevilgningssum av kr. 1 615 700,00.

**Lokomotiverne.** Lokomotiverne er samtlige bygget som to-cylindrede compoundlokomotiver. Herav er et stk. (nr. 100) bygget som sekskoblet tanklokomotiv med enakslet bogie foran og bak, 8 stkr. (nr. 131—138) som sekskoblede tenderlokomotiver med toakslet bogie foran og firakslet tender, et stk. (nr. 142) som sekskoblet tenderlokomotiv med enakslet bogie foran og treakslet tender, og et stk. (nr. 144) som ottekoblet tenderlokomotiv med enakslet bogie foran og firakslet tender.

Angaaende lokomotivernes dimensioner m. v. henvises til driftsberetningen, idet tilføies, at med undtagelse av nr. 144, der kun er bestemt for godstog, er samtlige utstyrt med den automatiske vacuumbremse samt dampventiler for togopvarmningen.

Lokomotiverne nr. 142 og 144 er bygget ved indenlandsk verksted.

Lokomotivernes anskaffelsespris er: nr. 100 kr. 46 365,00, de 8 nr. 131—138 gjennemsnitlig kr. 70 145,00 pr. stk., nr. 142 kr. 50 326,00 og nr. 144 kr. 74 704,00.

**Personbogievognene.** Der er anskaffet:

1. 7 III kl.s bogievogner med 72 sittepladser pr. vogn. Pris ca. kr. 13 560,00 pr. vogn.
  2. 2 III kl.s post- og bremsebogievogner, hvorav den ene har 40 og den anden 32 sittepladser samt postrum av størrelse svarende henholdsvis til  $\frac{1}{4}$  og  $\frac{1}{2}$  toakslet vogn. Pris ca. kr. 15 527,00 pr. vogn.
  3. 2 post- og stoppebogievogner, begge med postrum svarende til  $\frac{1}{4}$  toakslet vogn. Pris ca. kr. 16 836,00 pr. vogn.
  4. 4 II og III kl.s bogievogner med 24 sittepladser i II kl. og 40 (1 vogn med 44) sittepladser i III kl.s avdelingen. Gjennemsuitspris ca. kr. 19 200,00 pr. vogn.
  5. 2 II kl.s bogievogner med 56 sittepladser pr. vogn. Pris ca. kr. 24 040,00 pr. vogn.
- Samtlige disse vogner, der er utført ved indenlandske verksteder, er utstyrt med den automatiske vacuumbremse og dampopvarmning.

**Bremsevognene,** der er toakslede, er utført som gjennomgangsvogner. 4 av vognene er forsynt med dampkjedel for togopvarmning. Vognenes kostende er ca. kr. 8 642,00 og kr. 6 280,00 henholdsvis med og uten dampkjedel.

Saavel vogner som kjeler er utført ved indenlandske verksteder.

**Lukkede godsvogner litr. G.** er utført med indredning for troppe-, syke- og hestetransport. Pris gjennemsnitlig pr. vogn ca. kr. 2 478,00.

**Lukkede godsvogner med bremserum litr. Gf.** er likesom G-vognene utført med indredning for troppe-, syke- og hestetransport. I vognens ene ende er der tilbygget et bremserhus. Pris gjennemsnitlig pr. vogn ca. kr. 2 797,00.

Lukkede godsbogievogner med konduktørrum litr. Gfo. Ogsaa disse er utført med indredning for troppe-, syke- og hestetransport. I den ene ende er anbragt konduktørrum. Pris gjennomsnittlig pr. vogn kr. 5 421,00.

Kjøle- og varmevogner litr. Gk. Vognene er delt i to avdelinger og forøvrig utstyrt med ishækker, ovn under vognen, kombinert haandbremse og vacuumbremse samt ledning for dampopvarming. Pris pr. vogn ca. kr. 4 840,00.

Høikassede godsvogner litr. L. er utført i overensstemmelse med statsbanernes tidligere type, med bevægelig bom for vognpressenninger. Pris pr. vogn ca. kr. 1 986,00.

Gjødselvogner litr. Lg. er utført med sidevægger av omtrent samme høide som de høikassede godsvogner litr. L., dækket med hængslede taklemmer til at slaa op. Pris pr. vogn ca. kr. 2 033,00.

Grus- og bolstervogner litr. Mk. er efter statsbanernes almindelige type for saadanne vogner. Pris pr. vogn gjennomsnittlig ca. kr. 1 717,00.

De nye stakevogner litr. N. er utført efter statsbanernes almindelige type. Pris pr. vogn gjennomsnittlig ca. kr. 1 843,00.

De fra Ottabanen overførte N-vogner koster kr. 1 591,00 pr. stk.

Bogie-stakevogner litr. Qn. er utført med lave sidevægger og staker paa samme maate som almindelige N-vogner. Vognene er forsynt med skruebremse og et bremserhus i den ene ende. Pris pr. vogn ca. kr. 3 505,00.

Melkevogner litr. S. er utstyrt med ovn, nedslagshylder for melkespand, iskasse og forøvrig med kombinert skrue- og automatisk vacuumbremse samt ledning for dampopvarming. Pris pr. vogn ca. kr. 3 364,00.

Samtlige godsvogner med undtagelse av 24 G-vogner, 10 Mk-vogner og 14 bogie-stakevogner litr. Qn. er utført ved indenlandske verksteder.

Angaaende person- saavel som bremse- og godsvogners vekt og dimensioner m. v. henvises til driftsberetningen.

Av den forannævnte bevilgning kr. 1 487 200,00 er der desuten anvendt et beløp av kr. 757,28 til utstyr av lokomotivremisen med utvaskningsslanger, verkøi m. v.

Behandlet i møte 5te mars 1913.

Avslutningsrapporten er ledsaget av endel skisser av forekommende bygverker, ialt 42, efter fortegnelse.

#### Fortegnelse over skisser til Kristiania—Gjøvikbanens avslutningsrapport.

1. Akvadukt for Etterstadbækken, km. 2,96 . . . . .	bl. 1
2. Kulvert for Hovindbæk, km. 3,47 . . . . .	« 2
3. Do. « Ørfiskebæk, km. 22,67 . . . . .	« 3
4. Bro over Hakedals elv, km. 38,75 . . . . .	« 4
5. Do. « Vigga elv, km. 67,40 . . . . .	« 5
6. Do. « Kværnaaen, km. 100,86 . . . . .	« 6
7. Do. « Eina vand, km. 102,00 . . . . .	« 7
8. Do. « Hunnselven, km. 124,98 . . . . .	« 8
9. Do. « Augedals elv ved Prestkvern . . . . .	« 9
10. Do. « do. « Tomt mølle . . . . .	« 10
11. Grundrids av Grefsen station, km. 6,80 . . . . .	« 11
12. Do. « Tøien stoppested, km. 4,50 . . . . .	« 12
13. Do. « Hakedal station, km. 32,0 . . . . .	« 12

14.	Grundrids « Jaren station, km. 71,9 . . . . .	bl. 13
15.	Do. « Eina station, km. 100,8 . . . . .	« 13
16.	Do. « Reinsvold station, km. 106,7 . . . . .	« 14
17.	Do. « Gjøvik station, km. 123,8 . . . . .	« 14
18.	Do. « Røikenvik station, km. 78,6 . . . . .	« 15
19.	Do. « Skreia station, km. 22,0 . . . . .	« 15
20.	Undergang for Oslo gate, km. 0,98 . . . . .	« 16
21.	Do. « gangsti til Kverner bruk, km. 2,12 . . . . .	« 17
22.	Do. « Enebakveien, km. 2,27 . . . . .	« 18
23.	Broovergang for Hovedbanens dobbeltspor, km. 2,46 . . . . .	« 19
24.	Do. « vei til Nygaards teglverk, km. 2,53 . . . . .	« 20
25.	Broovergang for Strømsveien, km. 3,04 . . . . .	« 21
26.	Undergang for Romeriksgaten, km. 3,41 . . . . .	« 22
27.	Do. « Ensjøveien, km. 3,92 . . . . .	« 23
28.	Do. « Hovindveien, km. 4,11 . . . . .	« 24
29.	Do. « Økernveien, km. 4,32 . . . . .	« 25
30.	Do. « Frydenbergveien, km. 4,90 . . . . .	« 26
31.	Broovergang for Hasleveien km. 5,31 . . . . .	« 27
32.	Do. « Gamle Trondhjemsvei, km. 5,53 . . . . .	« 28
33.	Undergang for gaardvei til Sindsen, km. 5,88 . . . . .	« 29
34.	Broovergang for Nye Trondhjemsvei, km. 6,23 . . . . .	« 30
35.	Undergang for Aasen- og Nye Grefsenvei, km. 6,51 . . . . .	« 31
36.	Broovergang for Gamle Grefsenvei, km. 7,23 . . . . .	« 32
37.	Undergang for hovedvei, km. 10,13 . . . . .	« 33
38.	Do. » skogvei, km. 12,22 . . . . .	« 34
39.	Broovergang for Greveveien, km. 32,59 . . . . .	« 35
40.	Undergang for vei og bæk, km. 113,86 . . . . .	« 36
41.	Grefsen—Alnabanens bro over Gjøvikbanen, km. 0,76 . . . . .	« 37
42.	Undergang for Økernveien, Alnabanen, km. 2,18 . . . . .	« 38

Skisserne er reproducert og er vedheftet nærværende rapport.

## Indholdsfortegnelse.

	Side.
Indledning . . . . .	1
Historisk oversigt . . . . .	2
Oversigt over de av Stortinget vedtagne planer og overslag . . . . .	9
Banens beskrivelse m. v. . . . .	11
Terrængets karakter og jordsmonnets beskaffenhet . . . . .	12
Stignings- og krumningsforhold m. v. . . . .	13
Arbeidets utførelse og administration . . . . .	14
Material- og arbeidspriser . . . . .	17
Konto B, planering . . . . .	20
Konto C, overbygning . . . . .	22
Akkordpriser ved overbygningen . . . . .	23
Regler for skinnelægningen . . . . .	23
Omkostninger ved overbygningen . . . . .	26
Gjennemsnittlig vekt av overbygningsmateriellet . . . . .	31
Overslaget for overbygningen pr. km. . . . .	31
Konto E, broer og viadukter . . . . .	33
Omkostninger ved broer . . . . .	41
Konto G, stationer og sidespor . . . . .	42
Stationsbygninger, diverse oppgaver . . . . .	42
Uthusbygninger —«— . . . . .	54
Privetbygninger og vedskur, diverse oppgaver . . . . .	56
Godshuse, diverse oppgaver . . . . .	60
Lokomotivstalde —«— . . . . .	62
Vandstationer —«— . . . . .	64
Vognskur og kulschure —«— . . . . .	66
Omkostninger ved anskaffelse av stationsinventar, vand- og kloakledninger, dreieskiver og plattformer . . . . .	68
Samlede utgifter under konto G, stationer . . . . .	72
Konto H, telegraf . . . . .	76
Bestemmelser for bygning av telegraflinje . . . . .	76
Utgifter ved telegrafanlægget . . . . .	77
Konto I, grunderhvervelse . . . . .	81
Oppgave over utbetalte erstatninger . . . . .	82
Oppgave over hvorledes grunderhvervelsen fordeler sig paa de kommuner, hvorigjennem banen gaar . . . . .	84
Samlede utgifter til grunderhvervelsen . . . . .	84
Konto K, gjærder . . . . .	84
Konto L, veiømlægninger og veikrydsninger . . . . .	85
Utgifter under konto L . . . . .	126
Konto M, forarbeider . . . . .	127
Oppgave over anlæggets samlede kostende og bevilgningsoverslaget . . . . .	128
Rullende materiel, anskaffelse, priser m. v. . . . .	129
Fortegnelse over skisser vedrørende avslutningsrapporten . . . . .	131

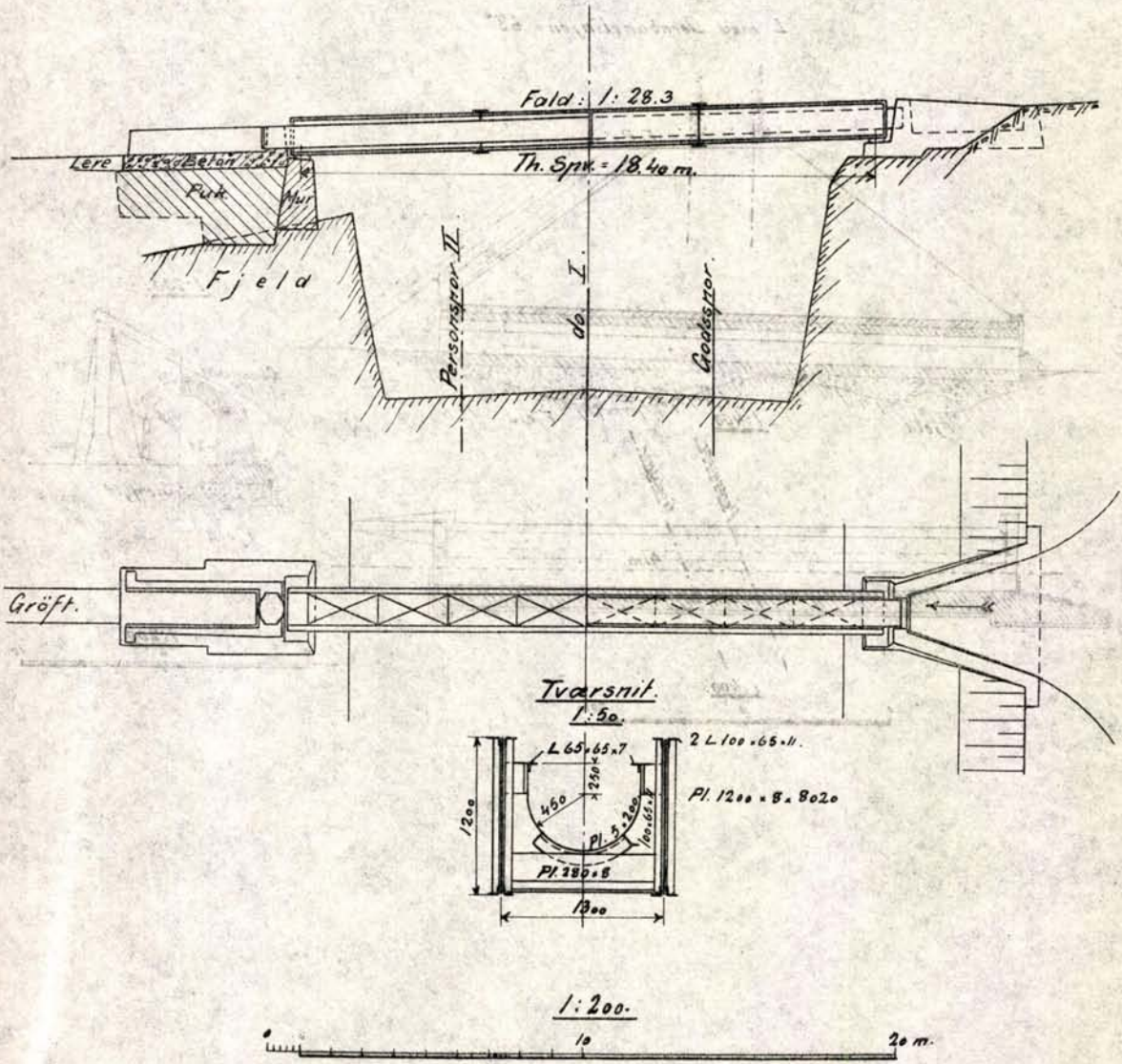
Indholdstabel

1	Indledning
2	II. Del
3	Omkring de i den tidligere udgave af denne
4	Udgave foretagne ændringer
5	III. Del
6	Omkring de i den tidligere udgave af denne
7	Udgave foretagne ændringer
8	IV. Del
9	Omkring de i den tidligere udgave af denne
10	Udgave foretagne ændringer
11	V. Del
12	Omkring de i den tidligere udgave af denne
13	Udgave foretagne ændringer
14	VI. Del
15	Omkring de i den tidligere udgave af denne
16	Udgave foretagne ændringer
17	VII. Del
18	Omkring de i den tidligere udgave af denne
19	Udgave foretagne ændringer
20	VIII. Del
21	Omkring de i den tidligere udgave af denne
22	Udgave foretagne ændringer
23	IX. Del
24	Omkring de i den tidligere udgave af denne
25	Udgave foretagne ændringer
26	X. Del
27	Omkring de i den tidligere udgave af denne
28	Udgave foretagne ændringer
29	XI. Del
30	Omkring de i den tidligere udgave af denne
31	Udgave foretagne ændringer
32	XII. Del
33	Omkring de i den tidligere udgave af denne
34	Udgave foretagne ændringer
35	XIII. Del
36	Omkring de i den tidligere udgave af denne
37	Udgave foretagne ændringer
38	XIV. Del
39	Omkring de i den tidligere udgave af denne
40	Udgave foretagne ændringer
41	XV. Del
42	Omkring de i den tidligere udgave af denne
43	Udgave foretagne ændringer
44	XVI. Del
45	Omkring de i den tidligere udgave af denne
46	Udgave foretagne ændringer
47	XVII. Del
48	Omkring de i den tidligere udgave af denne
49	Udgave foretagne ændringer
50	XVIII. Del
51	Omkring de i den tidligere udgave af denne
52	Udgave foretagne ændringer
53	XIX. Del
54	Omkring de i den tidligere udgave af denne
55	Udgave foretagne ændringer
56	XX. Del
57	Omkring de i den tidligere udgave af denne
58	Udgave foretagne ændringer
59	XXI. Del
60	Omkring de i den tidligere udgave af denne
61	Udgave foretagne ændringer
62	XXII. Del
63	Omkring de i den tidligere udgave af denne
64	Udgave foretagne ændringer
65	XXIII. Del
66	Omkring de i den tidligere udgave af denne
67	Udgave foretagne ændringer
68	XXIV. Del
69	Omkring de i den tidligere udgave af denne
70	Udgave foretagne ændringer
71	XXV. Del
72	Omkring de i den tidligere udgave af denne
73	Udgave foretagne ændringer
74	XXVI. Del
75	Omkring de i den tidligere udgave af denne
76	Udgave foretagne ændringer
77	XXVII. Del
78	Omkring de i den tidligere udgave af denne
79	Udgave foretagne ændringer
80	XXVIII. Del
81	Omkring de i den tidligere udgave af denne
82	Udgave foretagne ændringer
83	XXIX. Del
84	Omkring de i den tidligere udgave af denne
85	Udgave foretagne ændringer
86	XXX. Del
87	Omkring de i den tidligere udgave af denne
88	Udgave foretagne ændringer
89	XXXI. Del
90	Omkring de i den tidligere udgave af denne
91	Udgave foretagne ændringer
92	XXXII. Del
93	Omkring de i den tidligere udgave af denne
94	Udgave foretagne ændringer
95	XXXIII. Del
96	Omkring de i den tidligere udgave af denne
97	Udgave foretagne ændringer
98	XXXIV. Del
99	Omkring de i den tidligere udgave af denne
100	Udgave foretagne ændringer



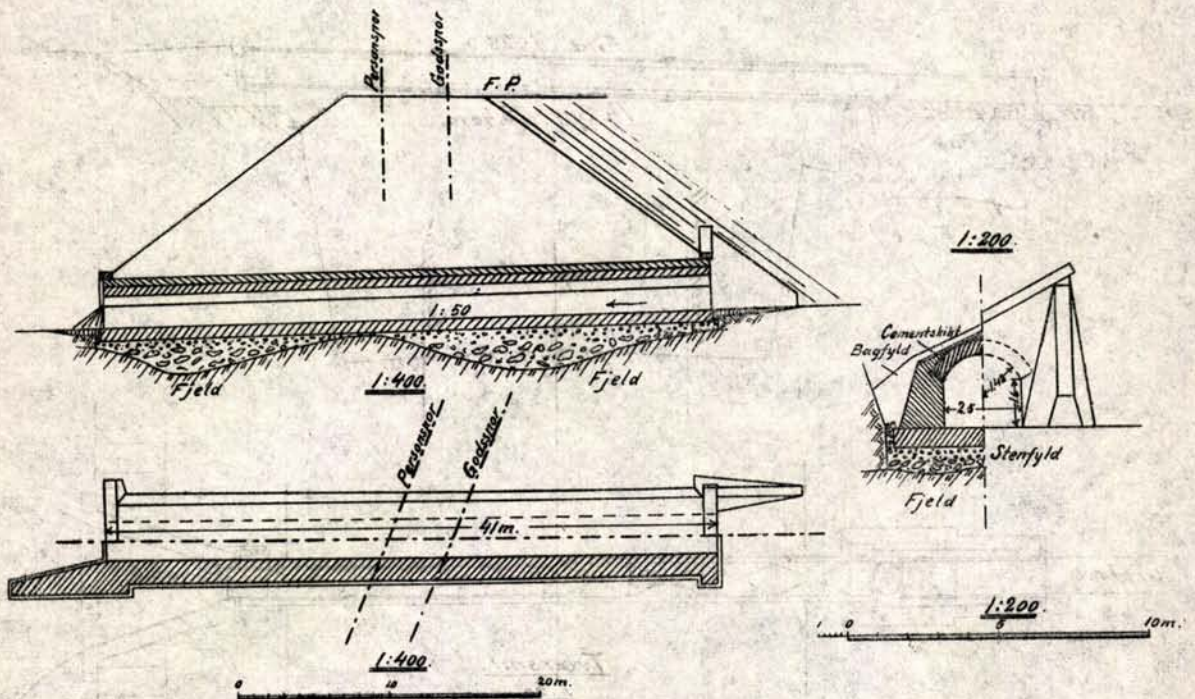
Aquadukt for Etterstadbækken. Km. 2.957.

1:200



Culvert for Hovindbæk Km. 3.47.

L med Jernbanelinjen = 68°

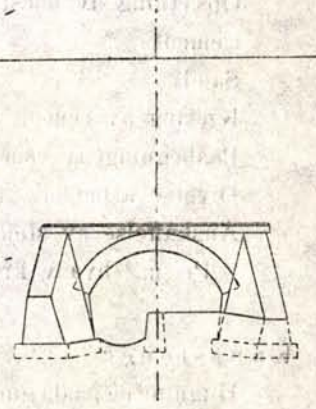
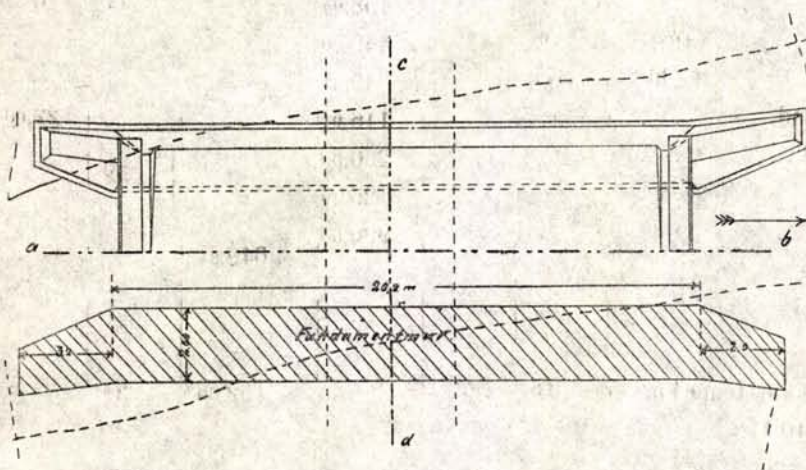
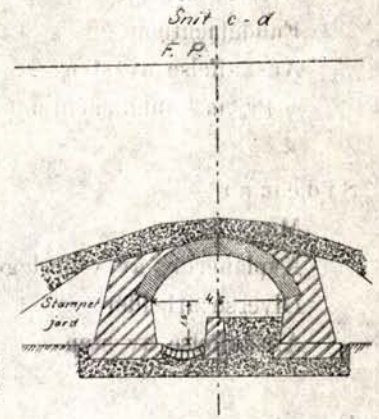
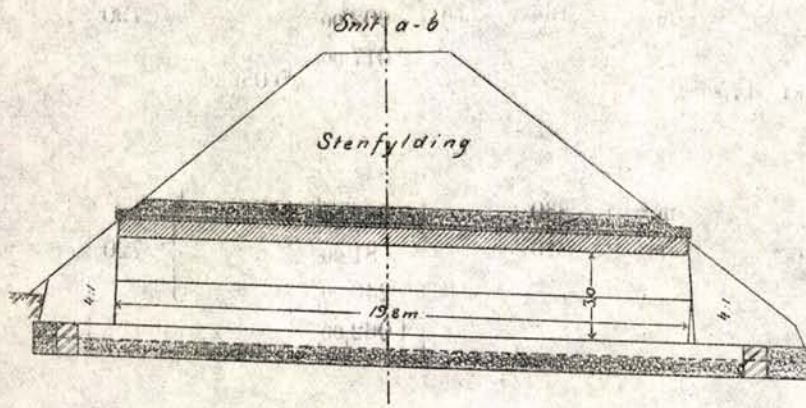


		à	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>						
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	872	1,75	1 526,00	}	420
Stenfyld . . . . .	«	361	1,00	361,00		
Pukning . . . . .	«	180	1,50	270,00		
Diverse arbeider . . . . .				10,00		
Fundamentmur . . . . .	m. <sup>3</sup>	164	5,50	902,00		190
Anskaffelse av sten . . . . .				2 017,00		
Pr. m. <sup>3</sup> fundamentmur kr. 17,80.					5 086,00	
<b>Sidemur:</b>						
Mur . . . . .	m. <sup>3</sup>	330		2 982,00	}	720
Avplanering av vederlager . . . . .	m.	816		81,00		
Diverse arbeider . . . . .				240,00		
Anskaffelse av sten . . . . .				4 062,00		
					7 365,00	
<b>Hvæl v:</b>						
Muring av hvælv . . . . .	m. <sup>3</sup>	80	25,00	2 000,00		365
Opsætning av buestillas . . . . .				158,94		17
Cement . . . . .	fust.	58		449,00		0,5
Sand . . . . .	hl.	377		49,01		
Kjøring av cement og sand . . . . .				116,91		22,00
Paalægning av cementskikt . . . . .				260,00	}	52
Diverse arbeider . . . . .				25,49		
Anskaffelse av sten . . . . .				990,00		
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv kr. 50,62.					4 049,35	
<b>Kantstener:</b>						
Hugning og paalægning av kantstener l.m.		15			152,50	31
Pr. l. m. kantsten kr. 10,17.						
Bakfyld . . . . .					240,44	60
<b>Bækkeregulering:</b>						
i jord . . . . .				200,00		36
i fjeld . . . . .				111,00		19
					311,00	
				Sum kr.	17 204,29	

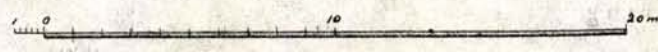
Pr. l. m. kulvert kr. 419,62.

Arbeidet utført i tidsrummet november 1898—juni 1899

Kulvert for Ørfiskebæk - Km. 22,67+2.



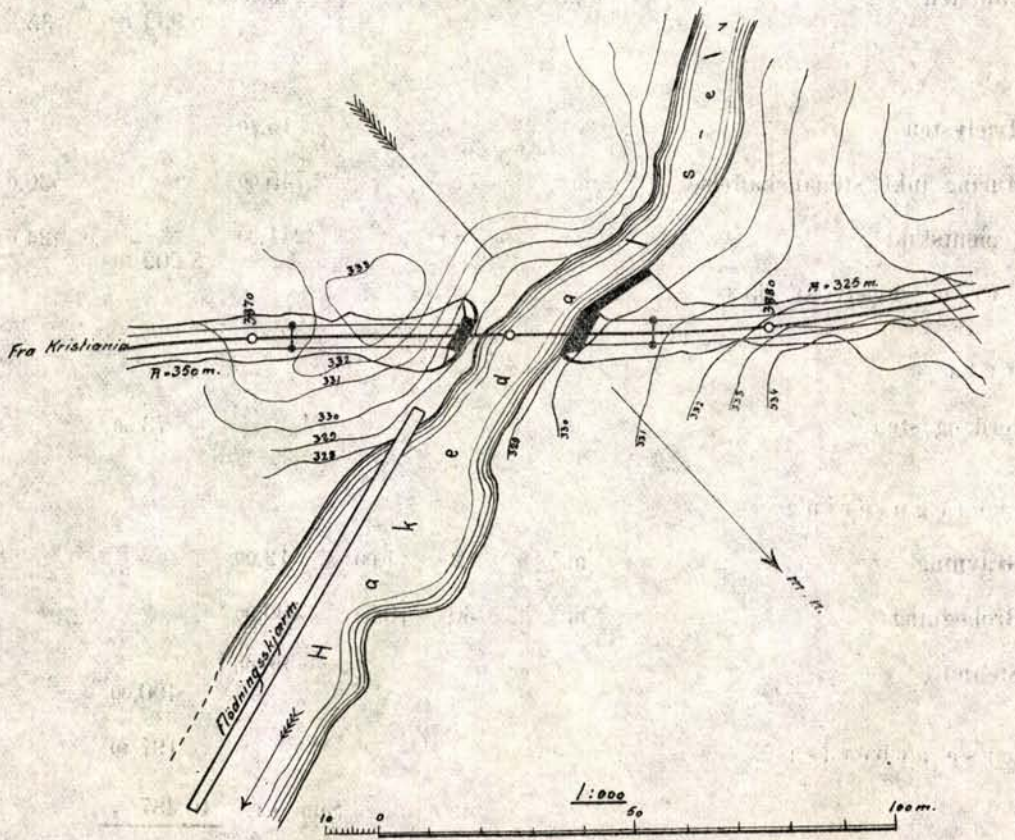
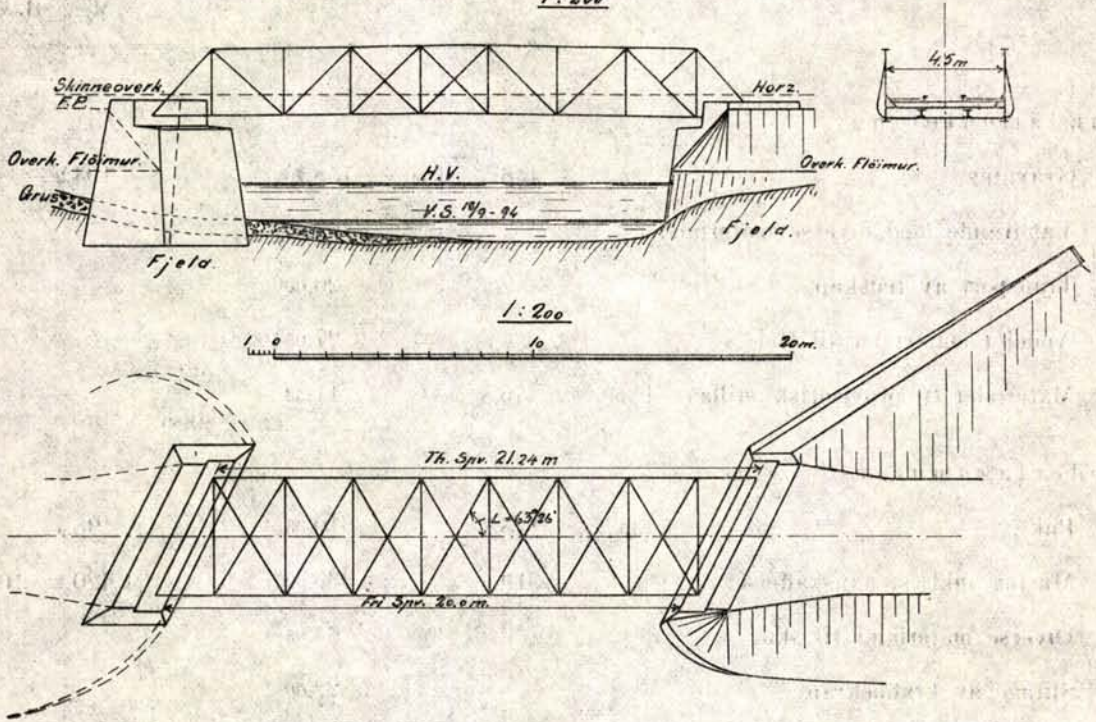
1:200



		å	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>						
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	446	1,50	758,20		194,2
Vandrede med diverse materialer . . . . .				63,89		
Transport av redskap . . . . .				20,00		3,0
Andel i materialer til bod . . . . .				27,08		
Materialer til provisorisk stillas l. m.		75,5		11,33	880,50	
<b>Vederlagsmur:</b>						
Puk . . . . .	m. <sup>3</sup>	148		310,36		96,4
Muring inkl. stenanskaffelse . . . . .	«	319		5 336,00	1 420,9	102,0
Diverse materialer til skur . . . . .				64,85		
Slitage av krabbekran . . . . .				22,00		
Kantsten . . . . .	l. m.	16		200,00	5 933,21	35
<b>Hvælv:</b>						
Hvælvsten . . . . .				16,70		3,5
Muring inkl. stenanskaffelse . . . . .	m. <sup>3</sup>	77		2 745,00	530,0	32,7
Cementskikt . . . . .	«	8		241,00	3 002,70	24,0
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv kr. 35,33.						
<b>Bakfyld:</b>						
Jord og sten . . . . .					73,50	
<b>Bækkeregulering:</b>						
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	12	1,00	12,00		
Brolægning . . . . .	m. <sup>2</sup>	30	10,00	300,00		
Stenjettee . . . . .				88,00	400,00	
Diverse arbeider . . . . .					197,40	
				Sum kr.	<u>10 487,31</u>	

Bro over Hakedals Elv. - Km. 38,75.

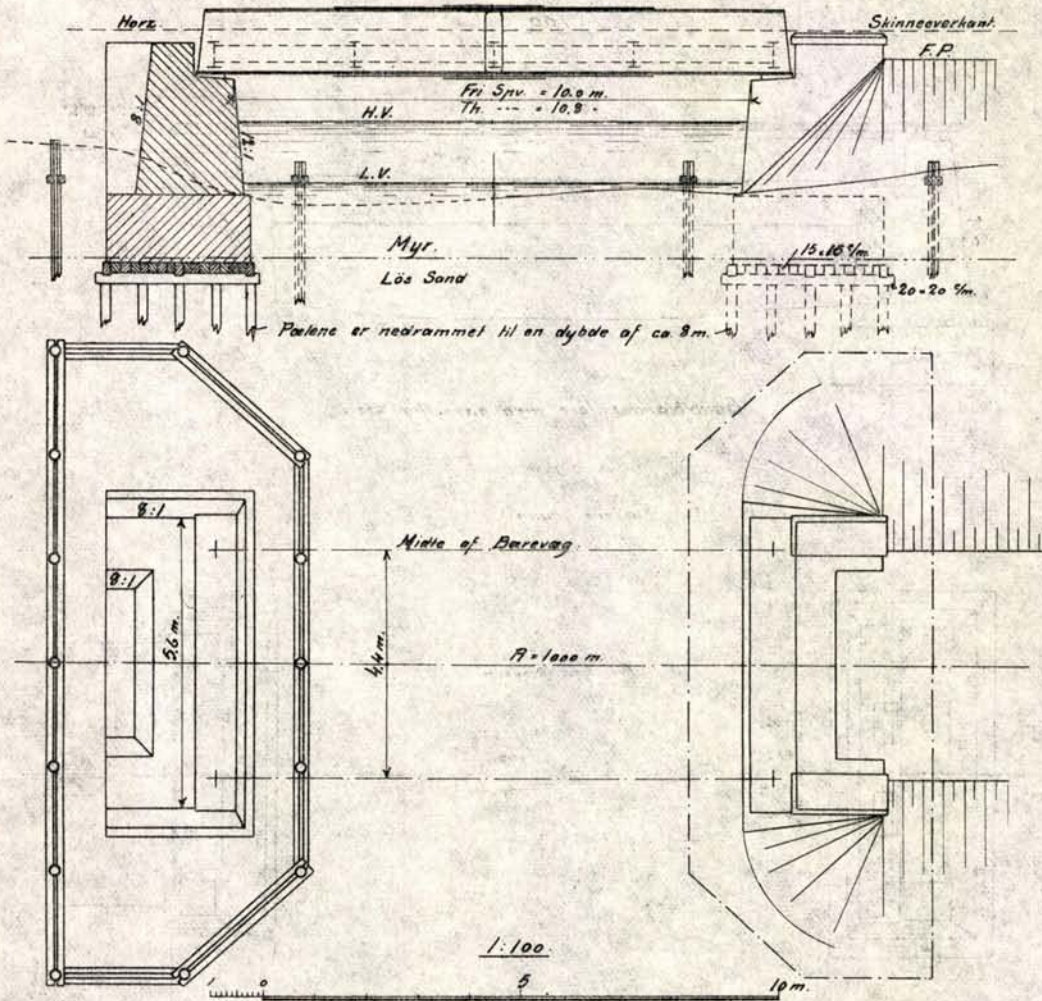
1:200



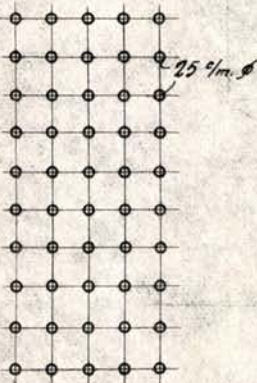
Bro over Vigga - Km. 67.395.

Bl. 5.

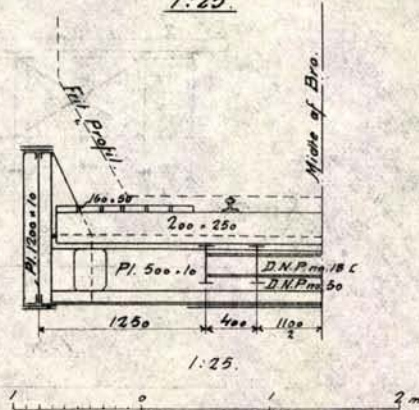
1:100.



Grundrids af Pæleanordning  
1:100.

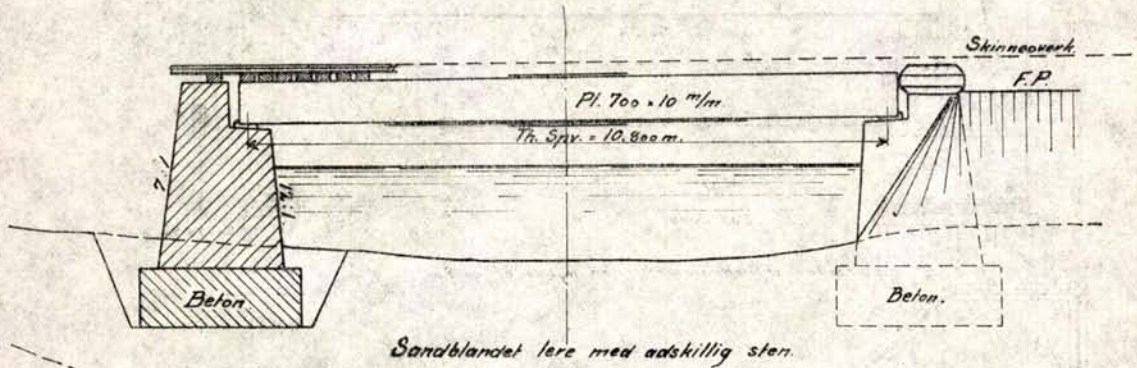


Tværsnit af Jernoverbygning  
1:25.

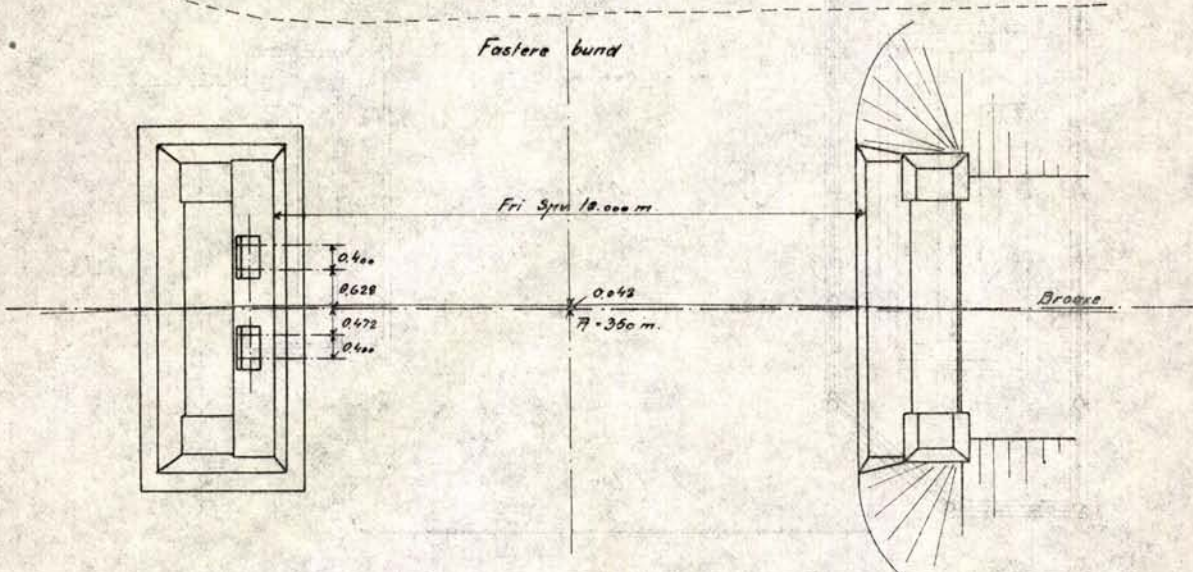


Bro over Kværnaaen Km. 100.855.

1:100

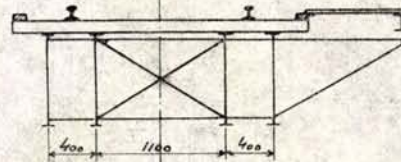


Fastere bund

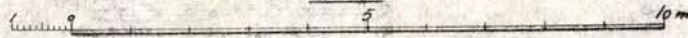


Tværsnit af Jernoverbygning

1:50



1:100



1:50

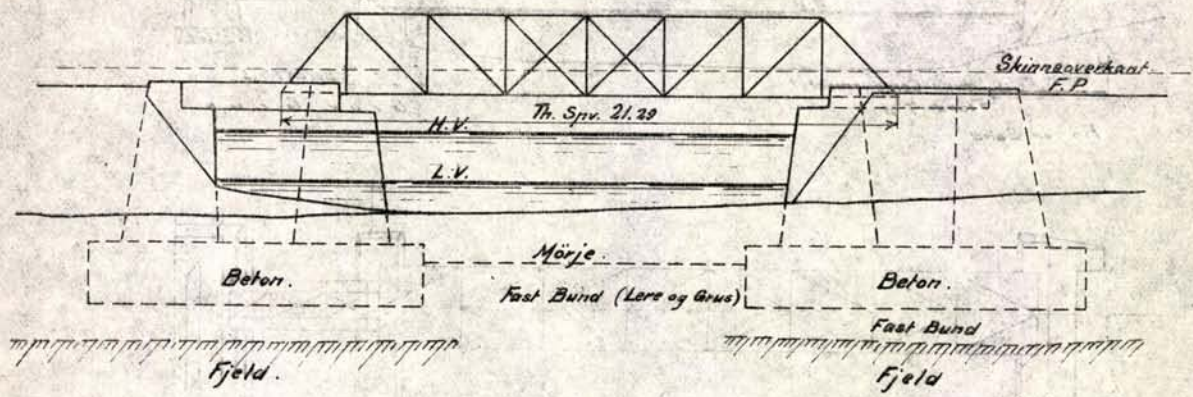




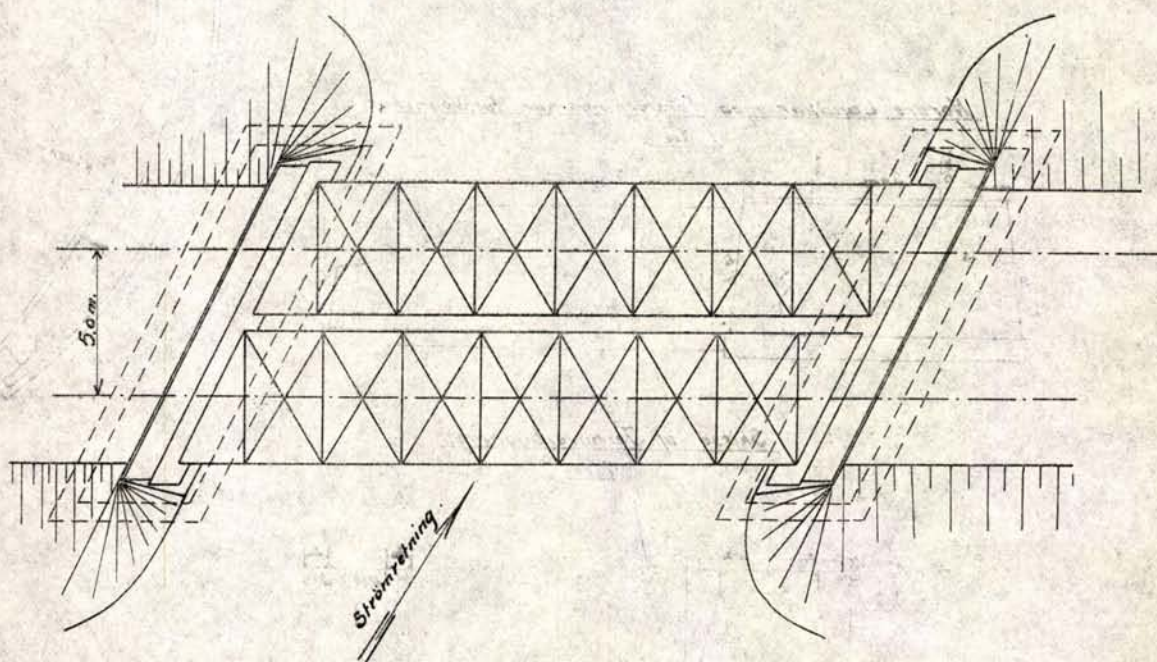
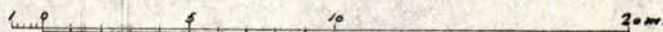
Bro over Einavand Km. 102.00.

L 63-26'

1:200.

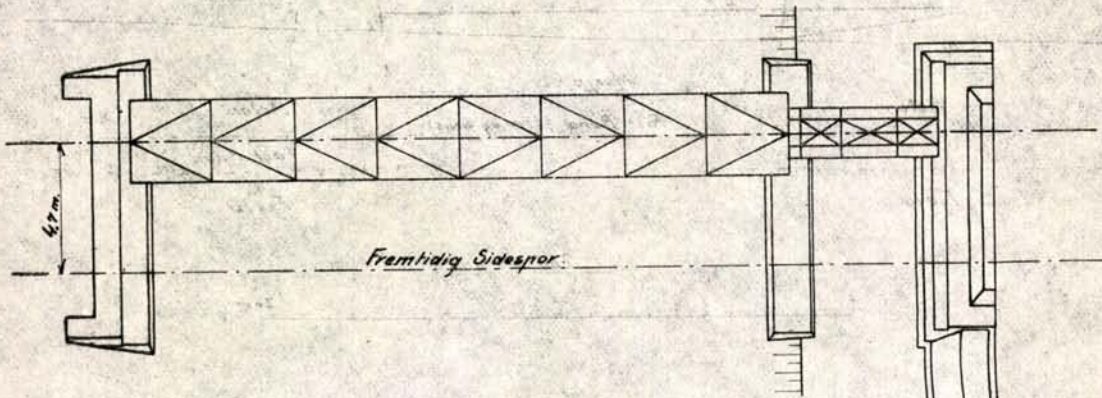
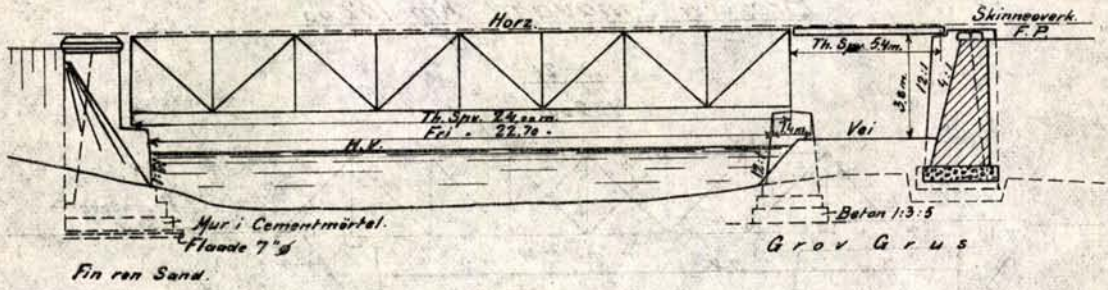


1:200.



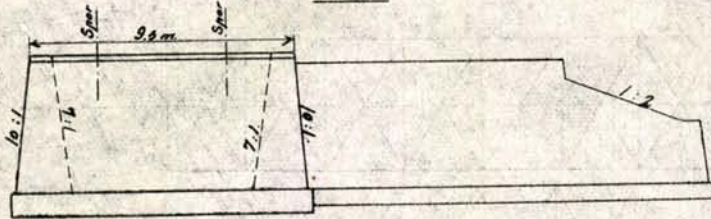
Bro over Hunselven - Km. 124.996.

1:200.



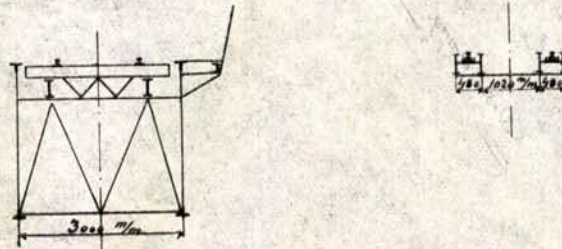
Nordre Landkar med Forstøtningsmur for Vognskur

1:200.

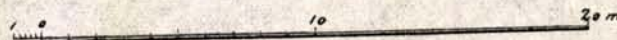


Skitse af Jernoverbygning

1:100.



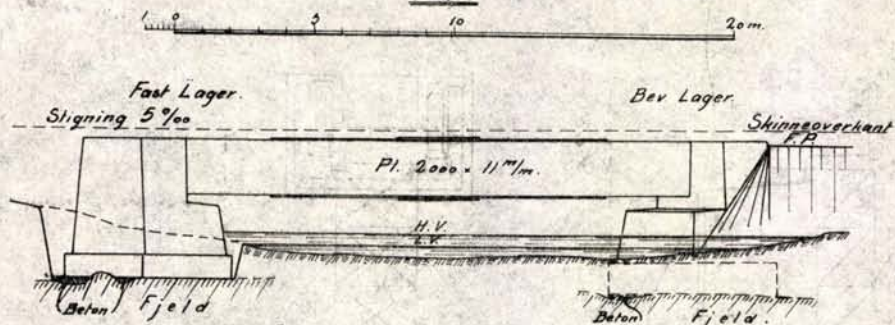
1:200.



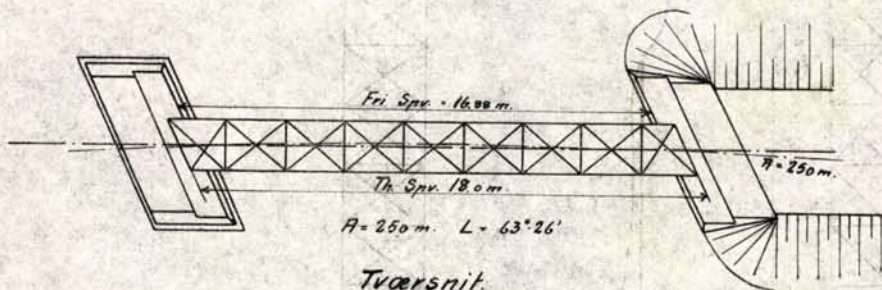
Bro over Ragedalselv ved Prestkværn. Km. 73.77.

(Sidelinien Joren - Høikenvik)

1:200

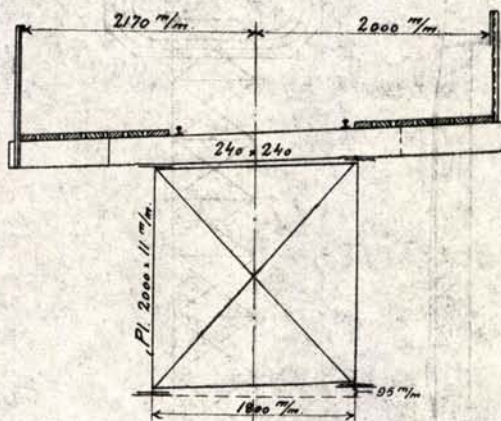


Strømhast. = 1-1.5 m pr sek.  
 Tsgang uden betydning.  
 Tømmerflødning foregår ikke.



Tværsnit.

1:50



Rakverk.

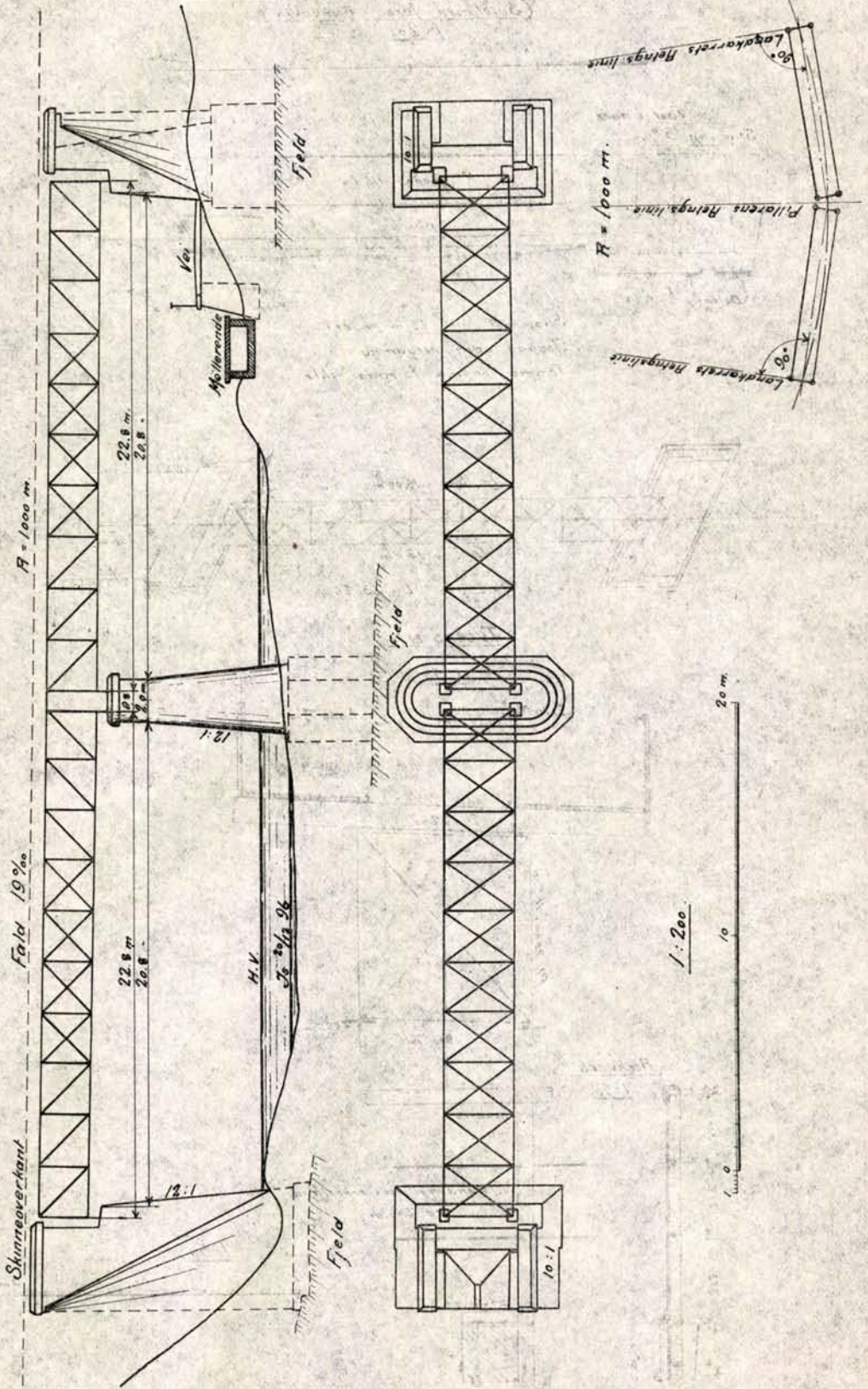
1:50



Bl. 10.

Bro over Sugedalselv ved Tomt Mølle Km. 77 904. (Sidelinie Jaren - Rörkenvik).

1:200.



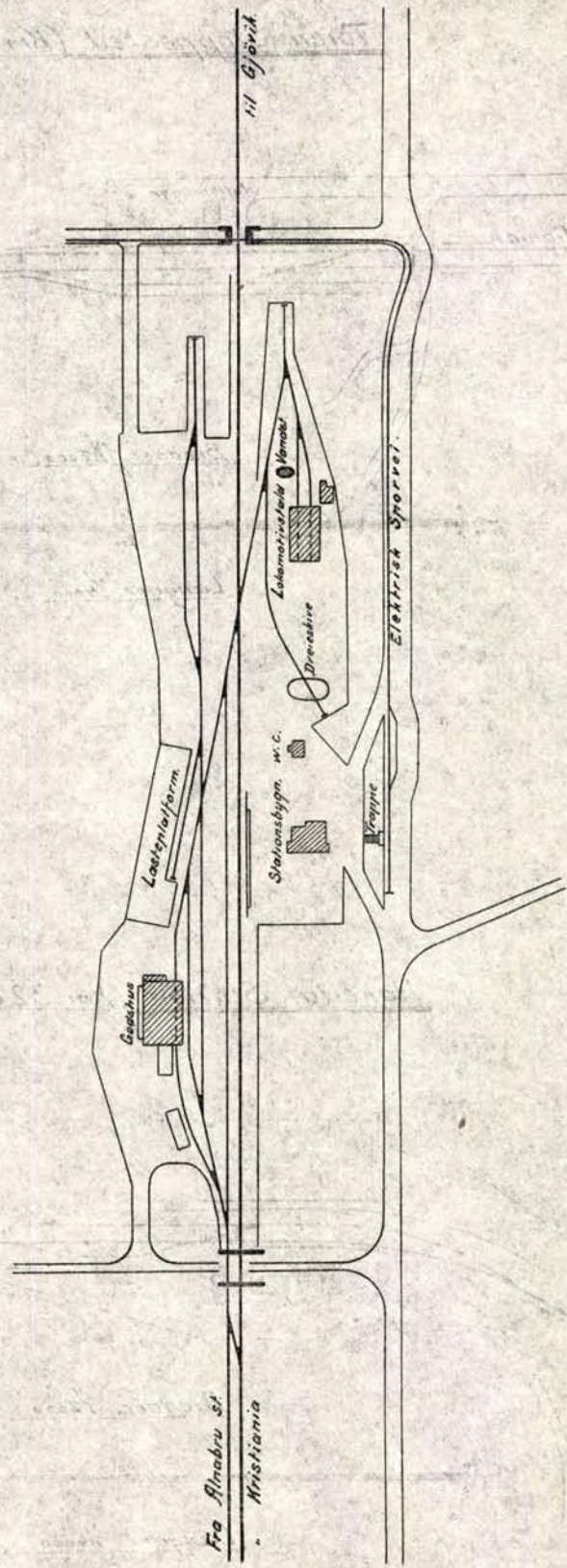
Bl. 11.

Grefsen Station. (Km. 680 fra Krania).

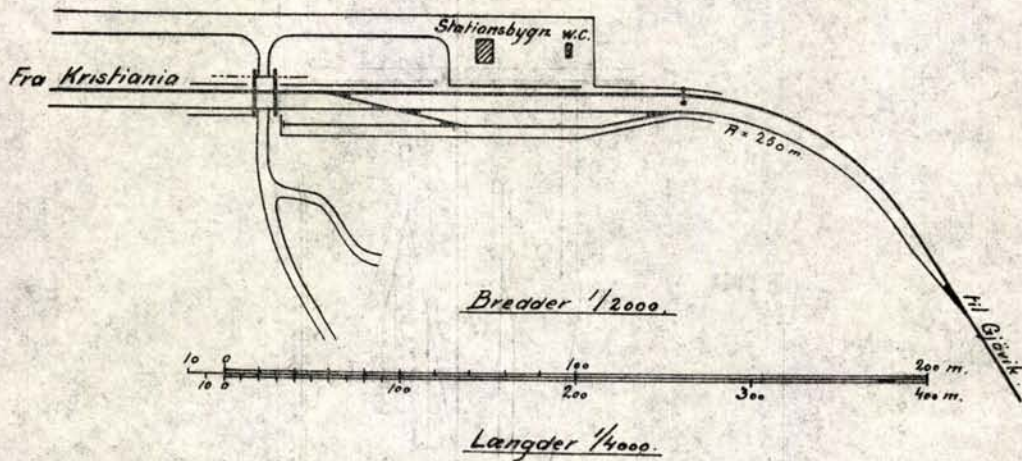
Bredder:  $\frac{1}{2000}$



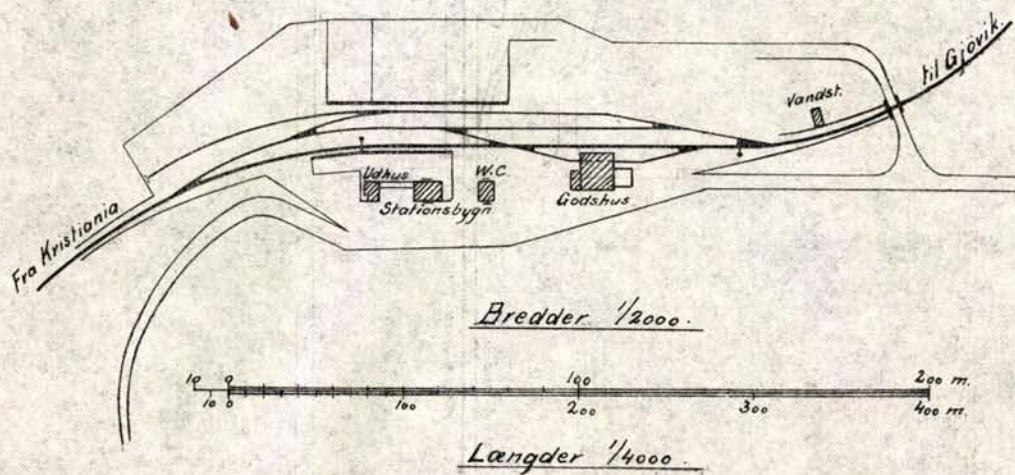
Længder:  $\frac{1}{4000}$



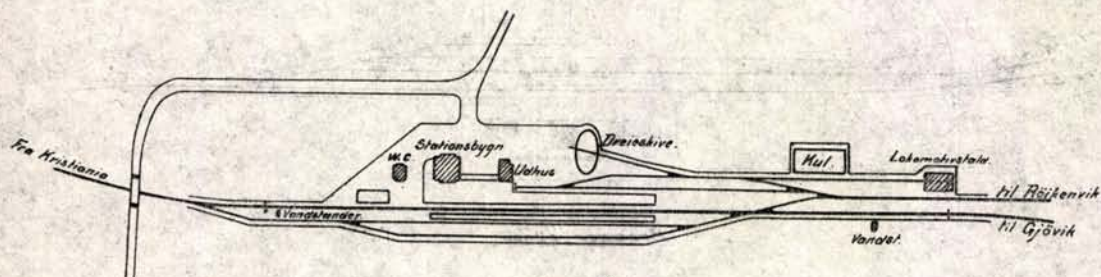
Tøien Stoppsted. (Km. 4.50 fra Krania).



Hakedal Station. (Km. 32.0 fra Krania).



Jaren Station. (Km. 71.9 fra Krania).



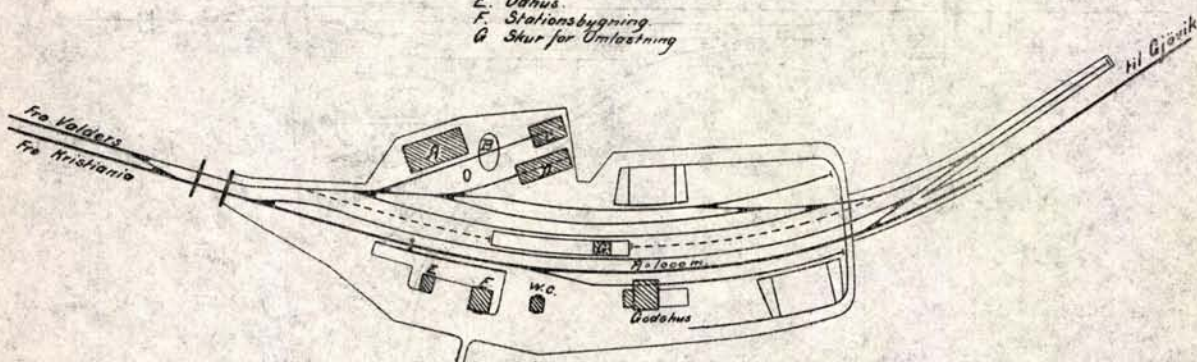
Bredder  $\frac{1}{2000}$ .



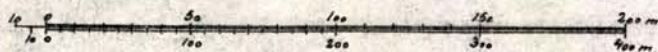
Langder  $\frac{1}{4000}$ .

Eina Station. (Km. 100.8 fra Krania).

- A. Mulskur.
- B. Dreieskive.
- C. Lokomotivstale
- D. Vognramisse
- E. Vognhus
- F. Stasjonsbygning
- G. Skur for Omkastning

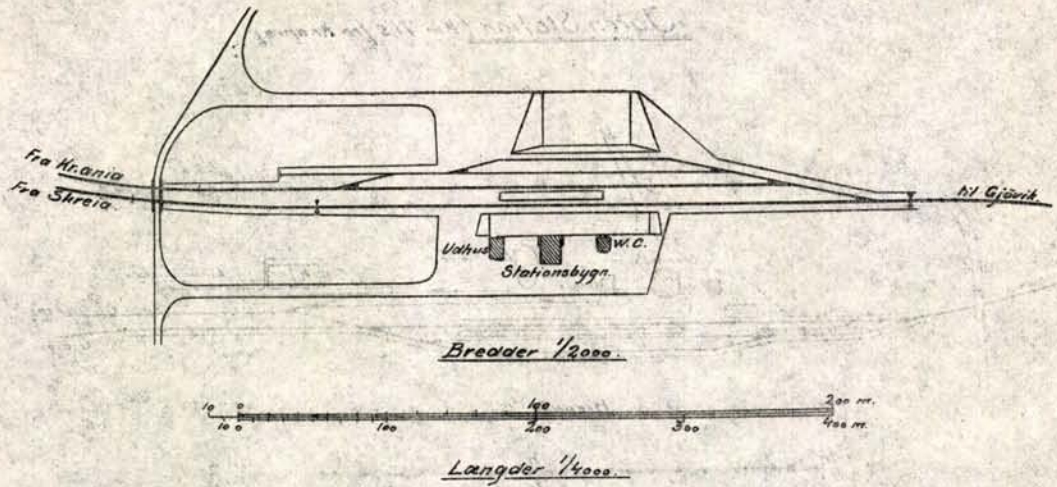


Bredder  $\frac{1}{2000}$ .

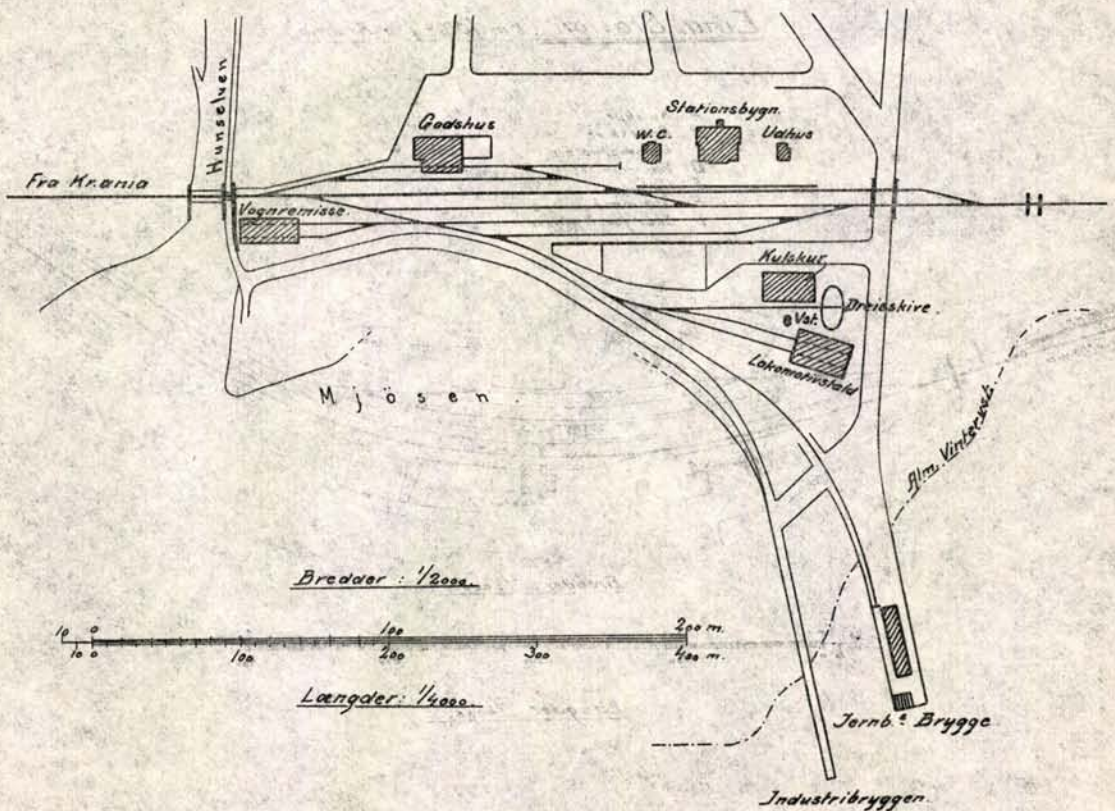


Langder:  $\frac{1}{4000}$ .

Reinsvold Station. (Km. 106.7 fra Krania).

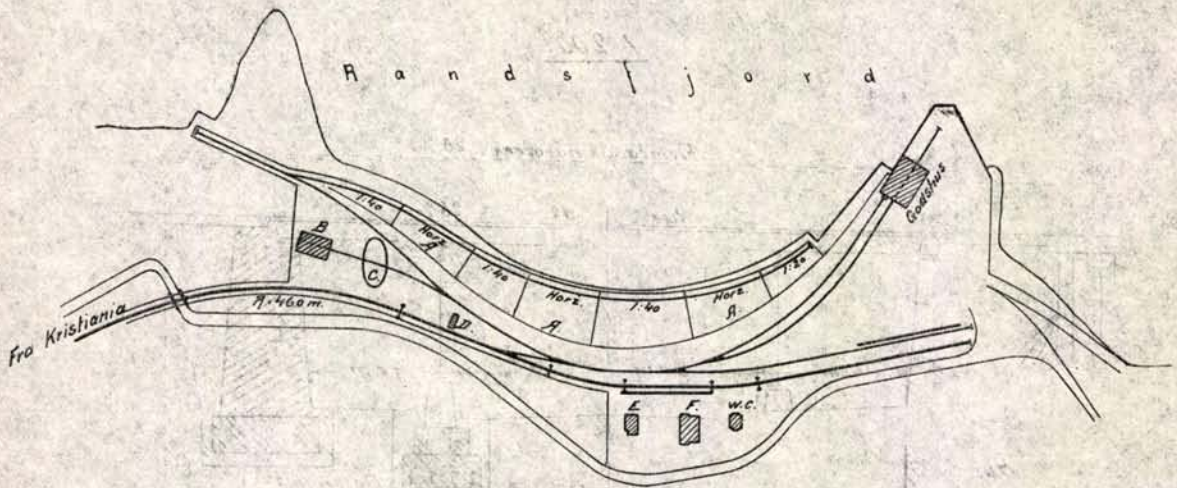


Gjøvik Station. (Km. 123.8 fra Krania).

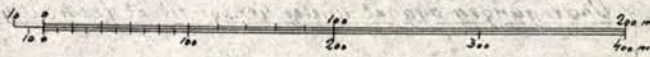




Röikenvik Station. (Km. 78.6 fra Krania).



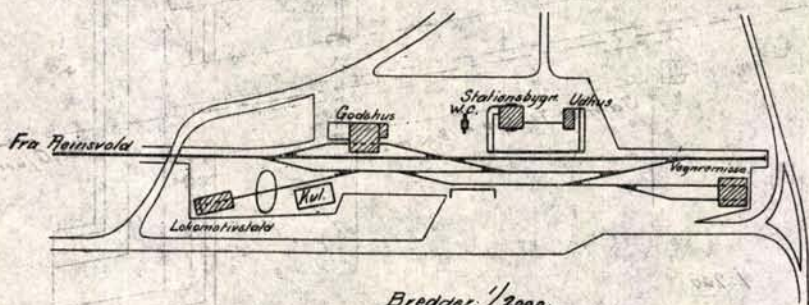
Bredder:  $\frac{1}{2000}$



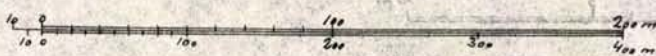
Længder:  $\frac{1}{4000}$

- A. Lastetoads.
- B. Lokomotivstald.
- C. Dreieskive.
- D. Vandstation.
- E. Uldhus.
- F. Stationsbygning.

Skreia Station. (Km. 220 fra Reinsvold St.).



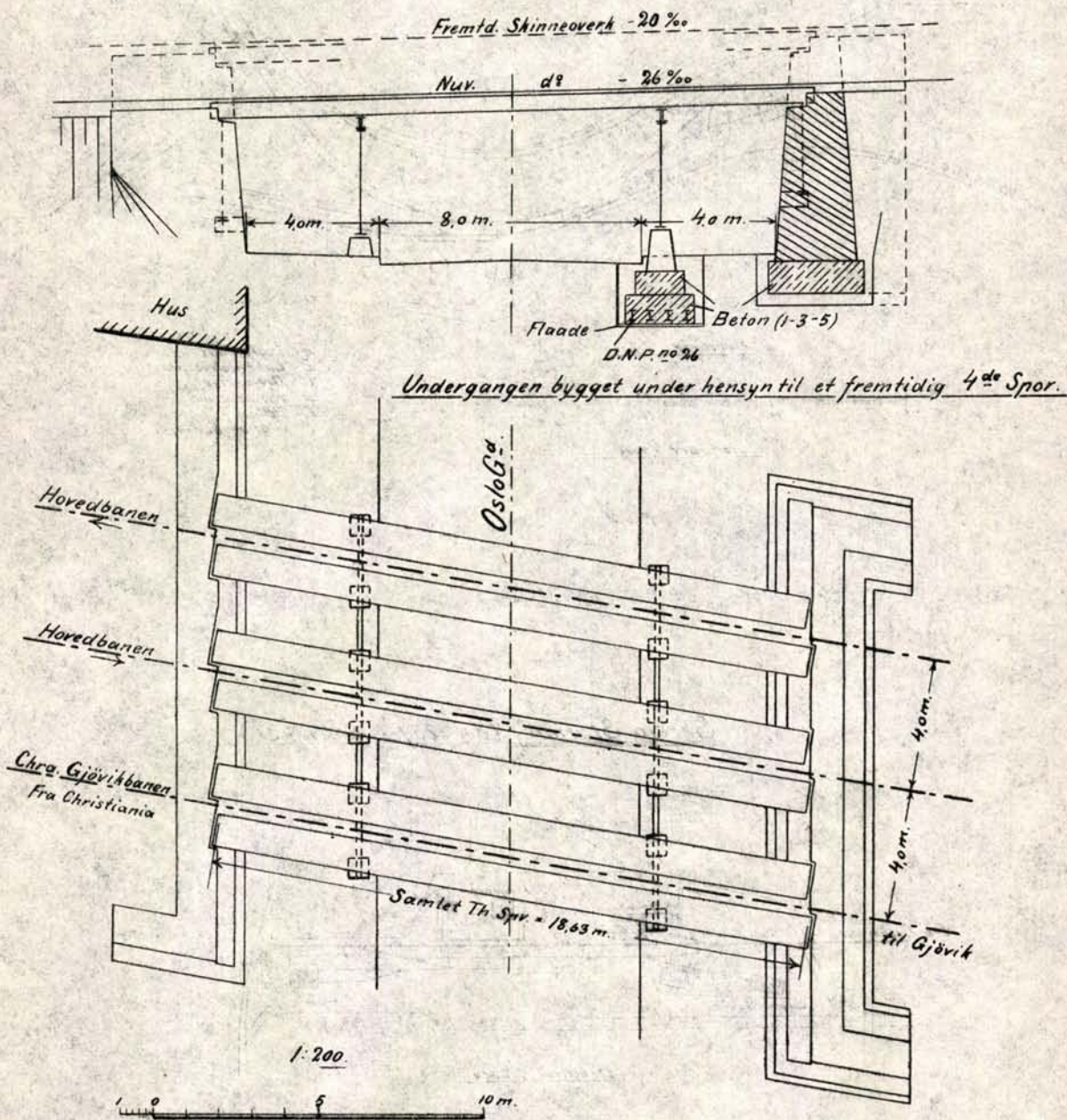
Bredder:  $\frac{1}{2000}$



Længder:  $\frac{1}{4000}$

# Undergang for Oslo G<sup>d</sup>. Km. 0,98.

1:200.

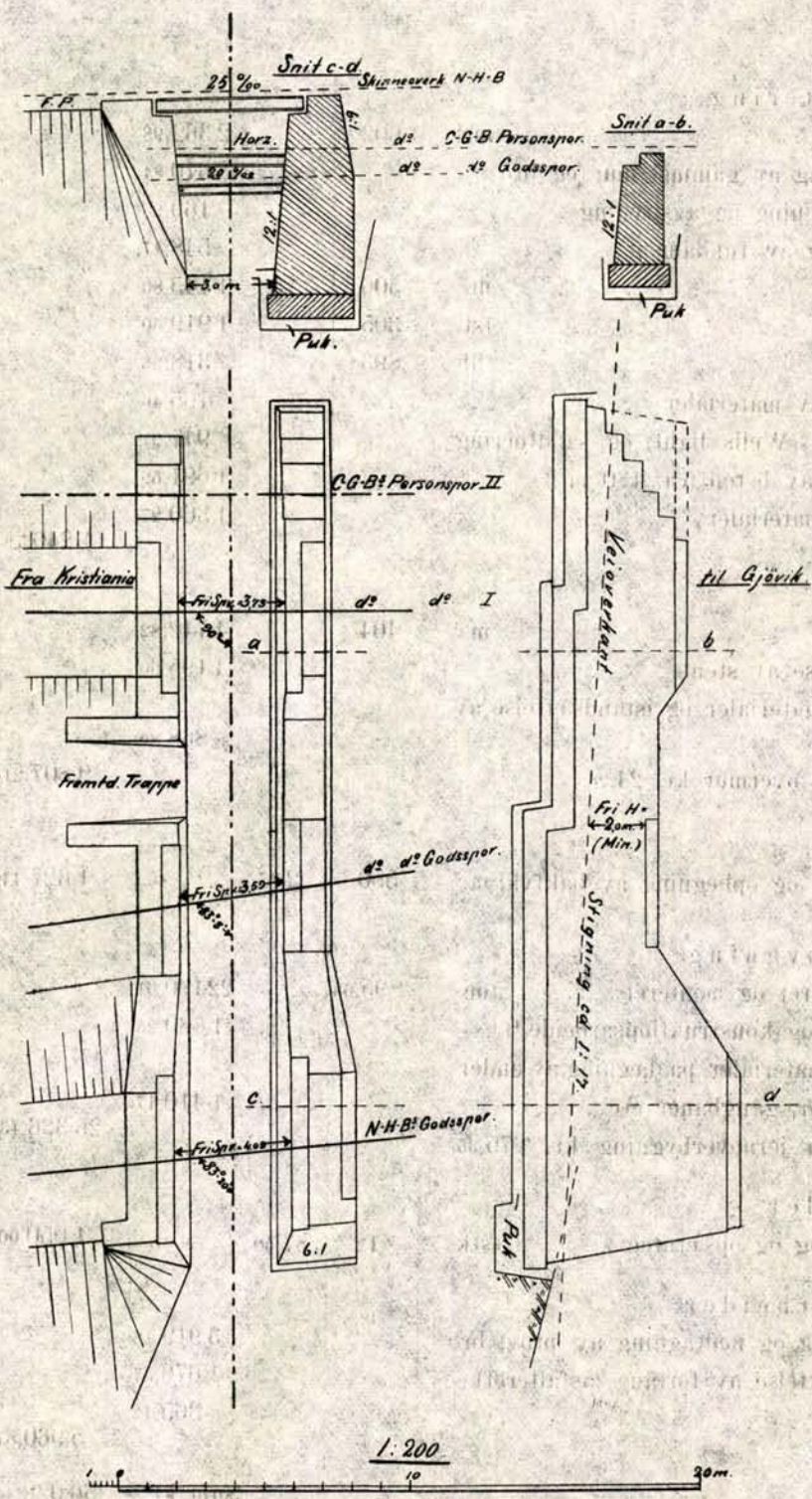


	m. <sup>3</sup>	a	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>						
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	1 602	2 362,98			
Nedtagning av gammel mur og bro . . . . .			670,84			
Vandpumpning og avstivning . . . . .			169,95			
Drænering av fundament . . . . .			548,17			
Puksten . . . . .	m. <sup>3</sup>	306	1 145,80			
Cement . . . . .	fst.	305	1 919,50			
Sand . . . . .	hl.	893	318,26			
Kjøring av materialer . . . . .			165,46			
Belysning (Wells light) og sandtørring . . . . .			947,97			
Støpning av beton (ca. 180 m. <sup>3</sup> ) . . . . .			1 691,59			
Diverse materialer . . . . .			1 300,27			
				11 240,79		
<b>Overmur:</b>						
Muring . . . . .	m. <sup>3</sup>	404	4 742,82			
Anskaffelse av sten . . . . .			4 195,50			
Diverse materialer og istandssettelse av stenvei . . . . .			868,89			
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 24,28.				9 807,21		
<b>Bakfyld:</b>						
Transport og oplægning av bakfyld m. <sup>3</sup>		550	2,47		1 627,44	
<b>Jernoverbygning:</b>						
Jern leveret og monteret . . . . .	tons	95,65	22 190,01			
Kontrol og konstruktionsarbeide <sup>1)</sup> . . . . .			1 680,25			
Diverse materialer, paalægning av underlagsklosser, gangbaner etc. . . . .			1 410,17			
Pr. ton jernoverbygning kr. 275,35.				26 336,13		
<b>Pillarsokler:</b>						
Tilhugning og opsætning . . . . .	stk.	12	87,50		1 050,00	
<b>Diverse arbeider:</b>						
Opsætning og nedtagning av prov. bro . . . . .			3 919,18			
Istandssettelse av fortaug (asfalteret) . . . . .			1 676,57			
Vakthold . . . . .			365,12			
				5 960,87		
			Sum kr.	56 022,44		

<sup>1)</sup> Brokontoret.  
20

Undergang for Gangsti til Kværner Brug-Km. 2,12

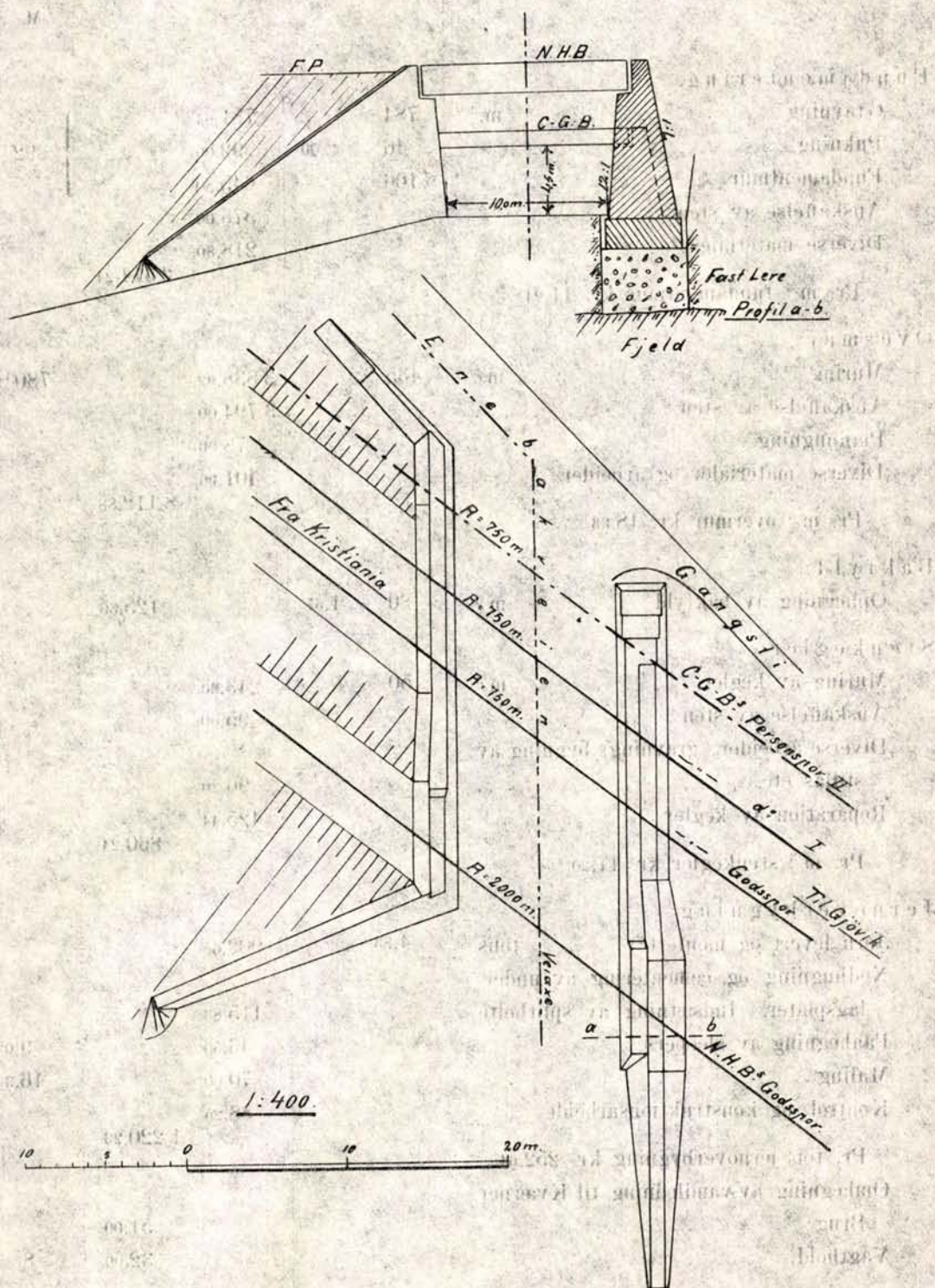
1:200.



	m. <sup>3</sup>	à	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>						
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	784		781,64	}	392
Pukning . . . . .	«	46	2,00	92,00		
Fundamentmur . . . . .	«	106		645,80		
Anskaffelse av sten . . . . .				576,00		
Diverse materialer . . . . .				218,80		
Pr. m. <sup>3</sup> fundamentmur kr. 11,24.				2 314,24		
<b>Overmur:</b>						
Muring . . . . .	m. <sup>3</sup>	435		3 838,92	}	780 <sup>1)</sup>
Anskaffelse av sten . . . . .				3 794,00		
Planhugning . . . . .				78,00		
Diverse materialer og arbeider . . . . .				401,96		
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 18,33.				8 112,88		
<b>Bakfyld:</b>						
Oplægning av bakfyld . . . . .	m. <sup>3</sup>	80	1,57	125,60		
<b>Stenkegler:</b>						
Muring av kegler . . . . .	m. <sup>3</sup>	50		243,60	}	860,24
Anskaffelse av sten . . . . .				95,00		
Diverse arbeider: gravning, bygning av stillas etc. . . . .				96,20		
Reparation av kegler . . . . .				425,44		
Pr. m. <sup>3</sup> stenkegler kr. 17,20.				860,24		
<b>Jernoverbygning:</b>						
Jern levert og montert <sup>2)</sup> . . . . .	tons	4,83		902,65	}	9,0 16,3
Nedhugning og cementering av underlagsplater. Indsætning av splitbolte . . . . .				115,83		
Paalægning av sleepers . . . . .				43,50		
Maling . . . . .				70,00		
Kontrol- og konstruktionsarbeide . . . . .				88,25		
Pr. ton jernoverbygning kr. 252,64.				1 220,23		
Omlægning av vandledning til Kværner Brug . . . . .				51,00		
Vagthold . . . . .				32,00	8	
				<b>Sum kr.</b>	<b>12 716,19</b>	

<sup>1)</sup> Heri regnet oplægning av bakfyld. <sup>2)</sup> N.-H.-B.s jernoverbygning ikke medregnet.

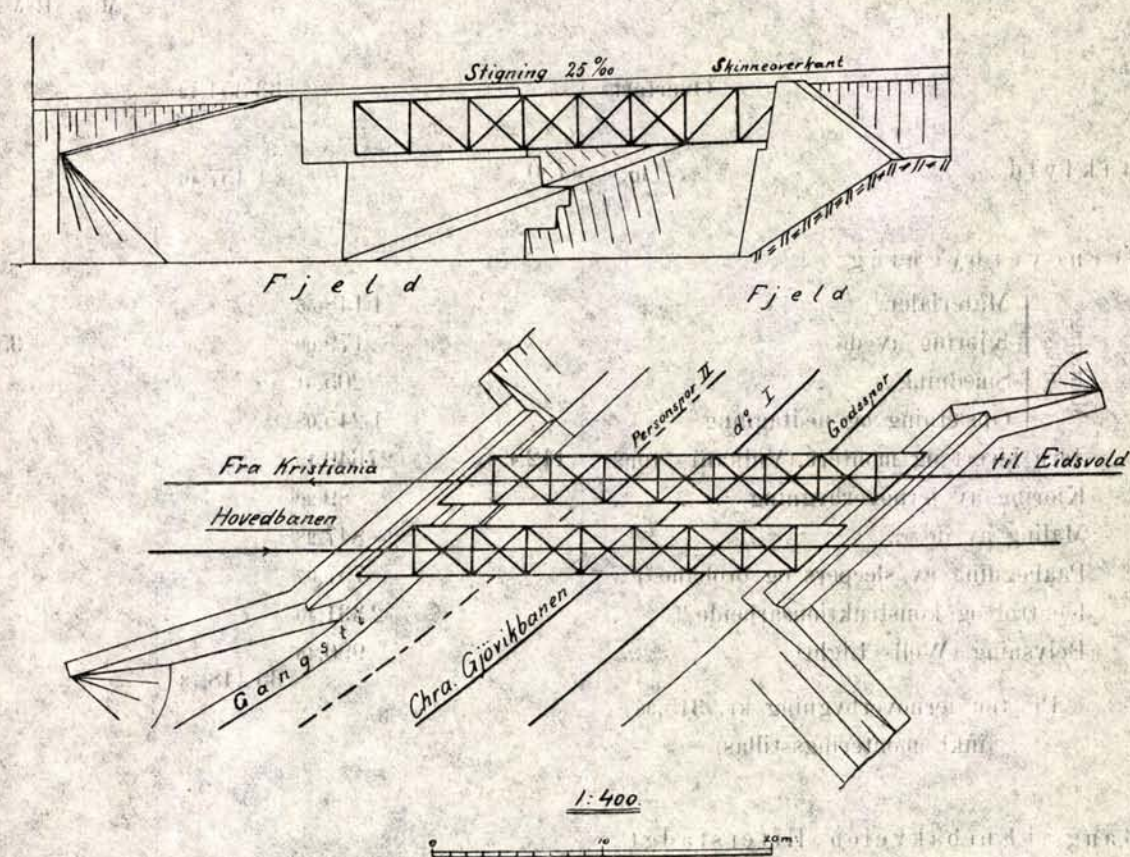
Udgang for Enebakveien. Km. 2,27.



Karrene er aftrappet til den ene Side af Hensyn til mulig Utdielse for et 4de Spor — Personspor II.

Arbejdet er udført i Tidsrummet Januar 1901—Marts 1903.

Broovergang for Hovedbanen Km. 2.46



	à	Kr.	Kr.	Dv.	
				M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>					
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	4091	4542,98		
Sprængning . . . . .	«	214	487,00		
Fundamentpuk . . . . .	«	29	2.00 58,00		
				5 087,98	
<b>Overmur<sup>1)</sup></b> . . . . .	m. <sup>3</sup>	1327	12897,66		
Cement og sand . . . . .			481,11		
Planhugning . . . . .			342,00		
Anskaffelse av sten . . . . .			14545,67		
				28 266,44	
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 21,30.					
<b>Overføres</b>				33 354,42	

<sup>1)</sup> Ved frontmurens avtrapping paa fast fjeld anvendtes cementmørtel.

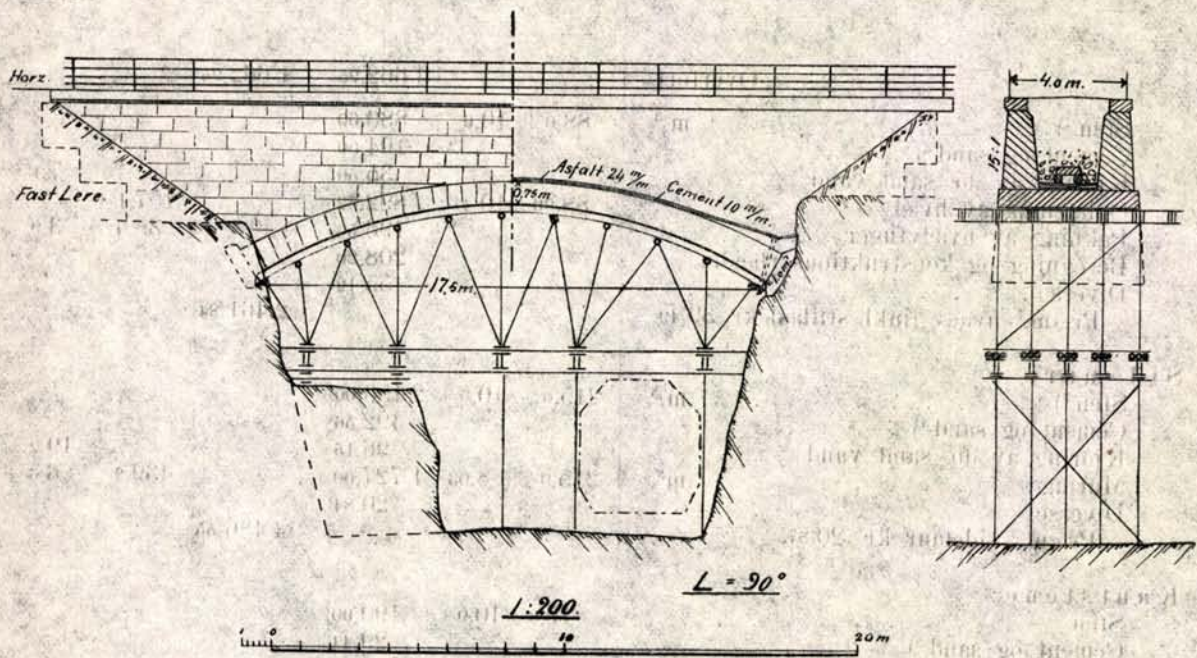
		à	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
	Overført			33 354,42		
Bakfyld . . . . .	m. <sup>3</sup>	750		1 457,46		
<b>Jernoverbygning:</b>						
Monterings- stillas.	( Materialer <sup>1)</sup> . . . . .		1 148,55			35,8
	( Kjøring av do. . . . .		179,00			
	( Smedning . . . . .		205,51			
	( Opsætning og nedtagning . . . . .		1 245,08			
Jern levert og montert (Vulkan)	tons	112,4	27 649,19			
Kjøring av jernoverbygning . . . . .			89,20			
Maling av do. . . . .			847,28			
Paalægning av sleepers og brobane <sup>2)</sup> . . . . .			757,07			
Kontrol og konstruktionsarbeide <sup>3)</sup> . . . . .			2 331,40			
Belysning (Wells Light) . . . . .			996,45			
				35 448,73		
Pr. ton jernoverbygning kr. 315,38 (inkl. monteringsstillas).						
<b>Gangsti Enebakveien—Etterstadgt.:</b>						
Planering av veidække (ca. 250 l. m.) <sup>4)</sup>			429,30			
Opsætning av rækverk og plankegjerde			273,32			
				702,62		
<b>Diverse arbeider:</b>						
Vakthold . . . . .			694,10			
Sneskufning og ishugning, ordning av Hovedbanens fylling etc. . . . .			598,63			
				1 292,73		
			Sum kr.	72 255,96		
Prov. omlægning av Hovedbanen . . . . .				17 720,75		
			Totalsum kr.	89 976,71		

Arbeidet utført i tidsrummet august 1899—december 1902.

<sup>1)</sup> Monteringsstillas med vandrekran. <sup>2)</sup> Inkl. materialer. <sup>3)</sup> Brokontoret. <sup>4)</sup> Gangstiens bredde ca. 1,5 m.



Broovergang for Vei til Nygaard's Teglværk. Km. 2.528 C.G.B.



	m. <sup>3</sup>	à	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
Gravning . . . . .	60,0	0,75	45,00	45,00	14,6	
Sprængning . . . . .	41,0	2,54	104,32		32,2	
Planering av vederlager . . . . .			81,24	185,56	21,1	
Vederlagsmur:						
Sten <sup>1)</sup> . . . . .	13,0	12,21	158,65		28,6	10,7
Cement og sand <sup>2)</sup> . . . . .			38,80			
Kjøring av do. samt vand . . . . .			11,00			2,2
Muring . . . . .	13,0	15,39	200,00		50,7	
Diverse . . . . .			27,79			
Pr. m. <sup>3</sup> vederlagsmur kr. 33,56.				436,24		
Hvælv:						
Monterings- stillas. { Materialer <sup>3)</sup> . . . . .			60,25			
{ Kjøring av do. . . . .			55,50			11,1
{ Smedarbeide . . . . .			111,04		24,7	
{ Opsætning og nedtagning . . . . .			716,75		177,9	
{ Planering for stillas . . . . .			52,61		15,6	
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv kr. 11,32.				996,15		
Overføres			1 662,95	1 662,95		

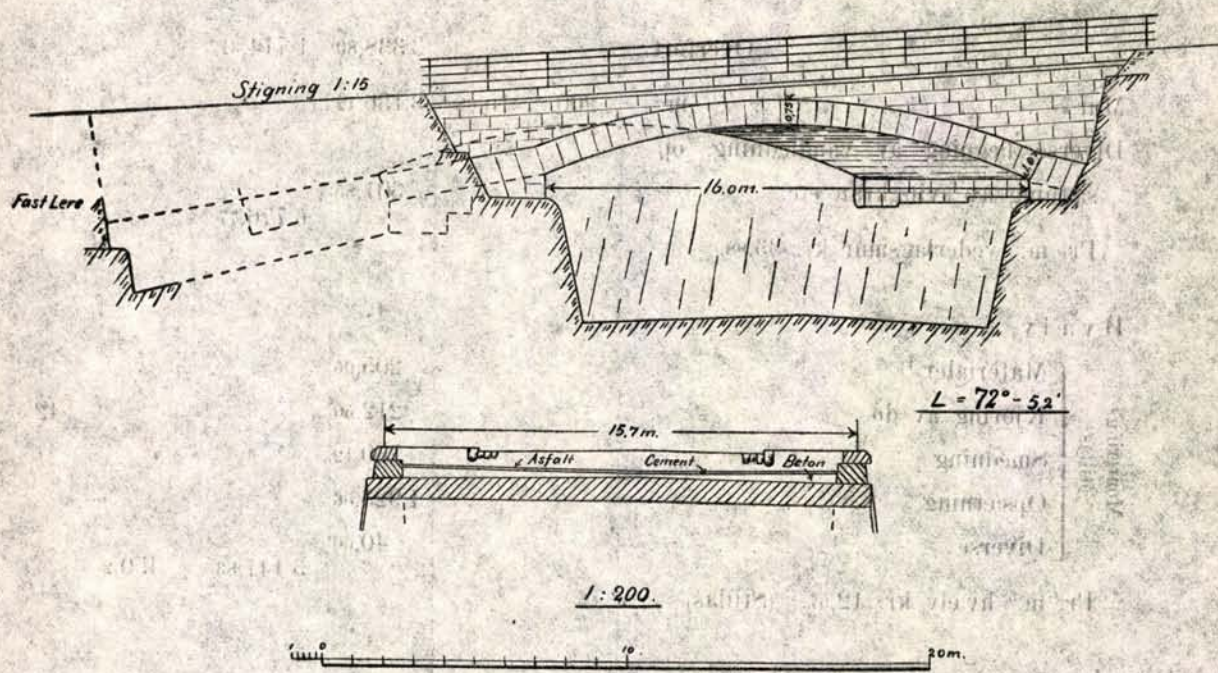
<sup>1)</sup> Fra eget brudd. <sup>2)</sup> 1—3. <sup>3)</sup> Anvendt ved flere broer.

	m. <sup>3</sup>	à	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
Overført			1 662,95	1 662,95		
Sten <sup>1)</sup> . . . . .	m. <sup>3</sup>	88,0	10,0	880,00		
Cement og sand <sup>2)</sup> . . . . .				194,00		
Kjøring av do. samt vand . . . . .				35,50		7,1
Oplægning av hvælv . . . . .		88,00	10,41	892,52	157,1	
Pakning av hvælvfuger . . . . .				196,50	36,0	3,9
Beregning og konstruktionsarbeide . . . . .				208,20		
Diverse . . . . .				55,12		
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv (inkl. stillas) kr. 39,49.					2 461,84	
<b>Sidemur:</b>						
Sten <sup>3)</sup> . . . . .	m. <sup>3</sup>	215,0	10,0	2 150,00		
Cement og sand <sup>4)</sup> . . . . .				492,56		
Kjøring av do. samt vand . . . . .				96,15		19,2
Muring . . . . .	m. <sup>3</sup>	215,0	8,03	1 727,00	439,2	6,6
Diverse . . . . .				20,84		
Pr. m. <sup>3</sup> sidemur kr. 20,87.					4 486,55	
<b>Kantstene:</b>						
Sten . . . . .		19,0	10,0	190,00		
Cement og sand <sup>5)</sup> . . . . .				29,44		
Kjøring av do. samt vand . . . . .				18,15		3,6
Hugning samt oplægning . . . . .	l. m.	61		615,20	122,3	
Diverse . . . . .				7,44		
Pr. l. m. sidemur kr. 14,10.					860,23	
<b>Bakmur av beton:</b>						
Puksten . . . . .				23,75		
Cement og sand <sup>6)</sup> . . . . .				148,00		
Kjøring av do. samt vand . . . . .				22,50		4,5
Støpning . . . . .	m. <sup>3</sup>	15	7,32	109,76	18,9	2,9
Diverse . . . . .				7,68		
Pr. m. <sup>3</sup> beton kr. 20,83.					312,49	
Avdækningssskikt av asfalt <sup>7)</sup> m. <sup>2</sup>		37,47	4,20		157,37	
Bakfyld . . . . .	m. <sup>3</sup>	140,0	1,66		233,04	52,0
Rækverk <sup>8)</sup> . . . . .	l. m.	61	6,48		395,19	
Brobane (valset med dampveivalse) . . . . .		31	3,47		110,52	
Avløpsrør av støpejern <sup>9)</sup> . . . . .	stk.	2	16,95		33,89	
Vakthold . . . . .					36,48	
Sum kr.					10 740,55	
Veiomlægning . . . . .				1 409,13		
Prov. bro . . . . .				1 375,34		
					2 784,47	
<b>Totalsum</b>					<b>13 535,02</b>	

Arbeidet utført i tidsrummet mai—oktober 1902.

<sup>1)</sup> Stenlev. Peder Olsen. <sup>2)</sup> 1—3. <sup>3)</sup> Stenlev. Peder Olsen. <sup>4)</sup> 1—4. <sup>5)</sup> 1—4. <sup>6)</sup> 1—4—5. <sup>7)</sup> I 2 lag à 12 m/m. (firmaet Hesselberg & Comp.). <sup>8)</sup> Støpejernsstolper m. <sup>2)</sup>/<sub>4</sub>" rør. <sup>9)</sup> 6".

Broovergang for Strømsveien C-G-B km 3,037



		à	Kr.	Dy.	
				M.	H. & M.
Gravning . . . . .	m. <sup>3</sup>	352	0,90	317,04	
Opsætning av prov. gjærde etc. . . . .				50,00	
				367,04	68 5,9
Sprængning . . . . .	m. <sup>3</sup>	419	3,02	1 267,00	
Opsætning av prov. gjærde etc. . . . .				80,27	
				1 347,27	24,0
Vederlagsmur:					
Sten <sup>1)</sup> . . . . .	m. <sup>3</sup>	200	10,82	2 163,95	
Cement og sand <sup>2)</sup> . . . . .				772,85	
Kjøring av do. . . . .				102,00	20,4
Planering av vederlager . . . . .				300,00	
Overføres				3 338,80	

<sup>1)</sup> Fra eget brudd. <sup>2)</sup> 1-4.  
21

						Dv.	
		à	Kr.	Kr.	M.	H. & M.	
<b>Overført</b>			3 338,80	1 714,31			
Mur . . . . .	m. <sup>3</sup>	200	15,68	3 136,12			
Diverse lægning av vandledning, op- sætning av svingkran etc. . . . .				301,85			
Pr. m. <sup>3</sup> vederlagsmur kr. 33,88.					6 776,77		
<b>H v æ l v :</b>							
Monterings- stillas.	( Materialer <sup>1)</sup> . . . . .			205,05			
	Kjøring av do. . . . .			212,50			42,5
	Smedning . . . . .			760,12			
	Opsætning . . . . .			1 923,56			
	Diverse . . . . .			40,60			
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv kr. 12,57. (Stillas).					3 141,83	450,2	
<b>H v æ l v :</b>							
Sten . . . . .	m. <sup>3</sup>	250 <sup>2)</sup>	10,00	2 500,00			
Cement og sand <sup>3)</sup> . . . . .				666,40			
Kjøring av do. . . . .				123,50			24,7
Oplægning av hvælv . . . . .	m. <sup>3</sup>	250	15,64	3 909,73			
Pakning av hvælvfuger . . . . .				442,00			
Spækning av fuger og kanthugning . . . . .				527,67			
Diverse konstruktionsarbeide, vandav- gift etc. . . . .				509,04			707,5
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv (inkl. stillas) kr. 47,28.					8 678,33		
<b>Sidemur :</b>							
Sten . . . . .		74 <sup>2)</sup>	10,00	740,00			
Cement og sand <sup>4)</sup> . . . . .				212,40			
Kjøring av do. . . . .				25,64			5,1
Mur . . . . .		74	8,00	592,00			
Diverse . . . . .				47,62			153,4
Pr. m. <sup>3</sup> sidemur kr. 21,86.					1 617,66		

<sup>1)</sup> Anvendt ved flere broer. <sup>2)</sup> Stenlev. Peder Olsen. <sup>3)</sup> 1—3. <sup>4)</sup> 1—6.

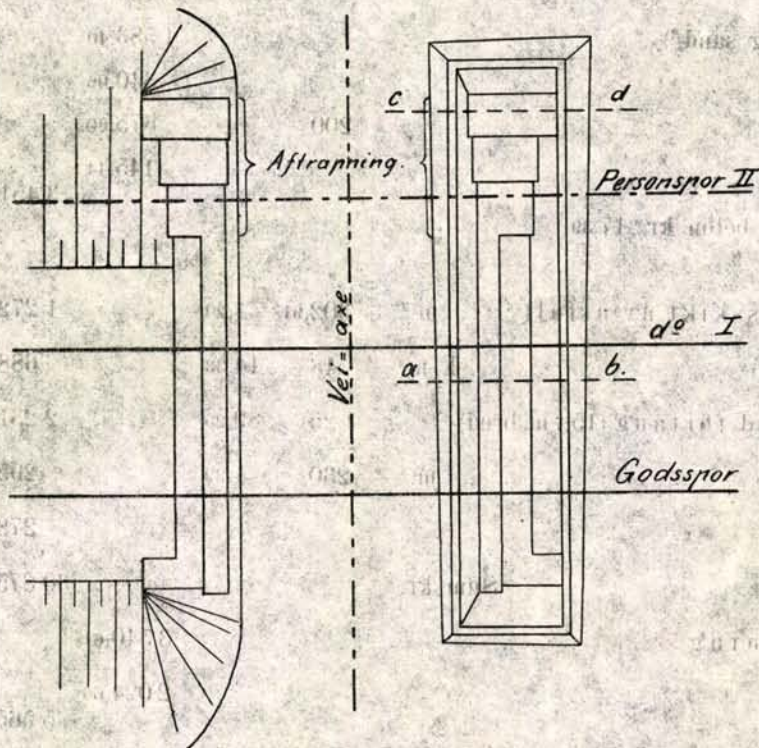
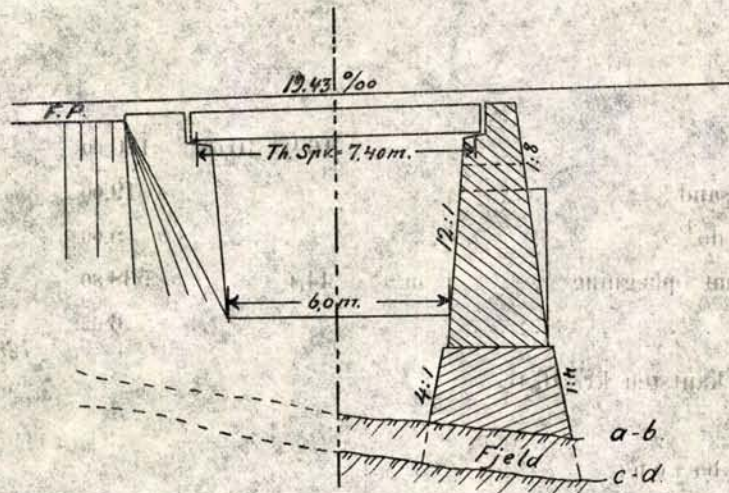
	à	Kr.	Kr.	Dv.	
				M.	H. & M.
<b>Kantstene:</b>					
Sten . . . . .	16 <sup>1)</sup>	10,00	160,00		
Cement og sand <sup>2)</sup> . . . . .			19,00		
Kjøring av do. . . . .			5,00		1,0
Hugning samt oplægning . . . l. m.	44,4		538,80		
Diverse . . . . .			6,02		
			728,82	148,6	
Pr. l. m. kantsten kr. 16,41.					
<b>Bakmur av beton:</b>					
Puksten . . . . .			706,48		
Cement og sand <sup>3)</sup> . . . . .			1 583,40		
Kjøring . . . . .			340,06		68,0
Støpning . . . . .	200		675,80		
Diverse . . . . .			145,44		
			3 451,18	152,3	7,6
Pr. m. <sup>3</sup> beton kr. 17,39.					
Avdækningsskikt av asfalt <sup>4)</sup> . . m. <sup>2</sup>	302,91	4,20	1 272,22		
Rækværk <sup>5)</sup> . . . . . l. m.	48	14,33	688,17		
Brobane med fortaug (15,7 m bred) .	25	89,25	2 231,25		
Bakfyld . . . . . m. <sup>3</sup>	230	1,29	295,96		
Vakthold . . . . .			278,88		
Sum kr.			30 875,38		
Veiomlægning . . . . .			3 540,61		
Prov. bro . . . . .			2 024,66		
			5 565,27		
<b>Totalsum kr.</b>			<b>36 440,65</b>		

Arbeidet utført i tidsrummet januar—december 1901.

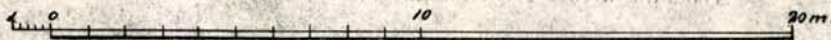
<sup>1)</sup> Stenlev. Peder Olsen. <sup>2)</sup> 1—6. <sup>3)</sup> 1—5—7. <sup>4)</sup> I 2 lag à 12 mm. <sup>5)</sup> Støpejernsstolper med 3/4" rør.

Undergang for Pomerigsgaden Km. 3.41.

1:200.



1:200.



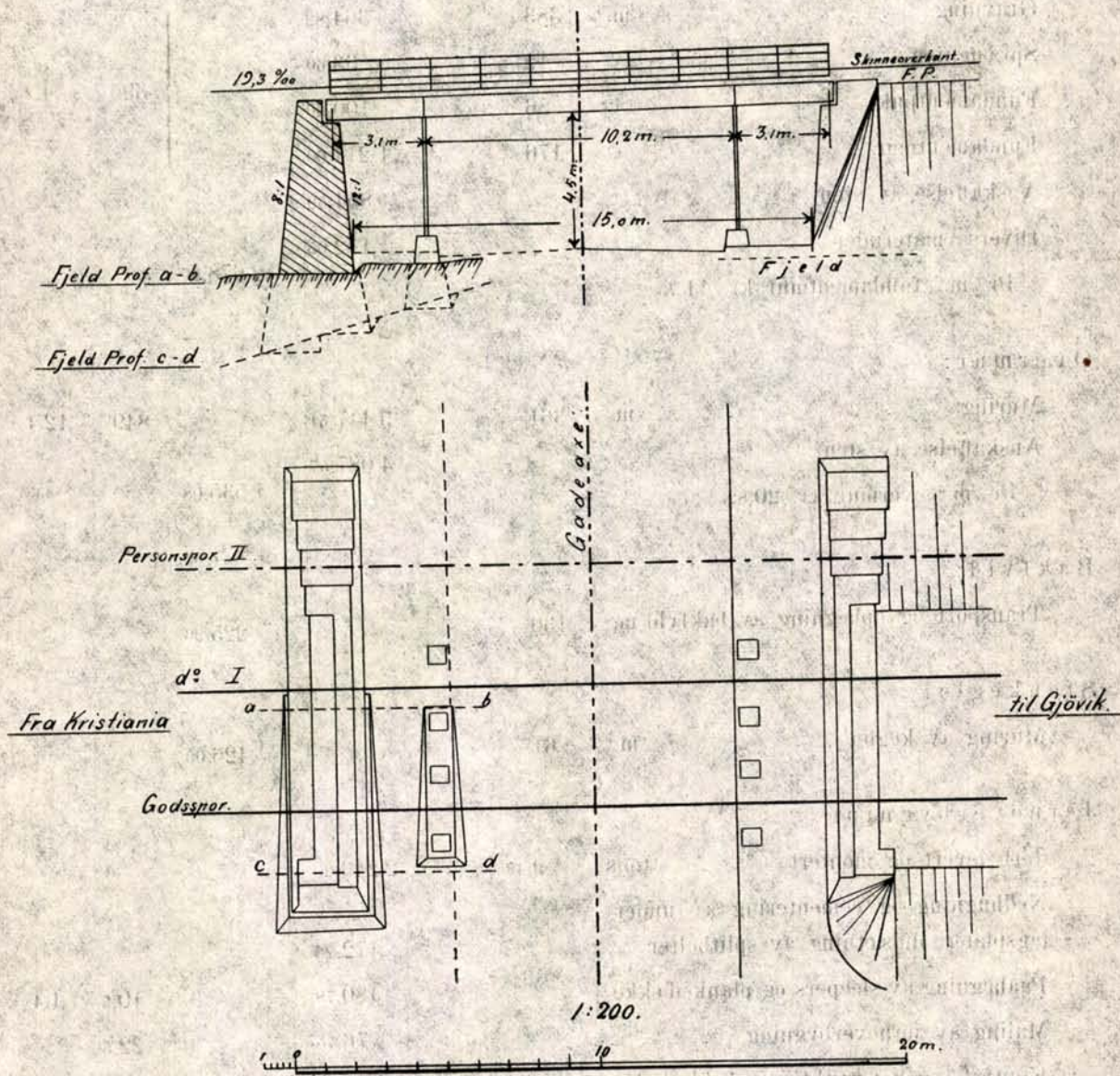
Karrene er aftrappet til den ene Side af Hensyn til mulig Udvidelse for et 3die Spor — Personspor II.

Arbeidet udført i Tidsrummet December 1899—Oktober 1902.

	å	Kr.	Kr.	Dv.	
				M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>					
Gravning . . . . . m. <sup>3</sup>	383	364,82	} 396	4,2	
Sprængning . . . . . «	12	33,60			
Fundamentpuk . . . . . «	56	100,00			
Fundamentmur . . . . . «	176	1 214,00			
Anskaffelse av sten . . . . .		854,50			
Diverse materialer . . . . .		112,05			
Pr. m. <sup>3</sup> fundamentmur kr. 11,75.			2 678,97		
<b>Overmur:</b>					
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	361	3 447,51	} 7 535,08	849	12,4
Anskaffelse av sten . . . . .		4 087,57			
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 20,82.					
<b>Bakfyld:</b>					
Transport og oplægning av bakfyld m. <sup>3</sup>	130		225,26		
<b>Stenkegler:</b>					
Muring av kegler . . . . . m. <sup>3</sup>	61		426,00		
<b>Jernoverbygning:</b>					
Jern levert og montert . . . . . tons	9,485	2 243,20			
Nedhugning og cementering av underlagsplater, indsætning av splitbolter . . . . .		172,28			
Paalægning av sleepers og plankedække <sup>1)</sup> . . . . .		180,78		10,5	1,4
Maling av jernoverbygning . . . . .		76,75		22,5	
Kontrol- og konstruktionsarbeide . . . . .		148,90			
Diverse materialer . . . . .		93,01			
Pr. ton jernoverbygning kr. 307,31.			2 914,72		
Diverse materialer . . . . .			1 212,38		
		Sum kr.	14 992,51		

<sup>1)</sup> Inkl. materialer.

Undergang for Ensjövei Km. 3.924.



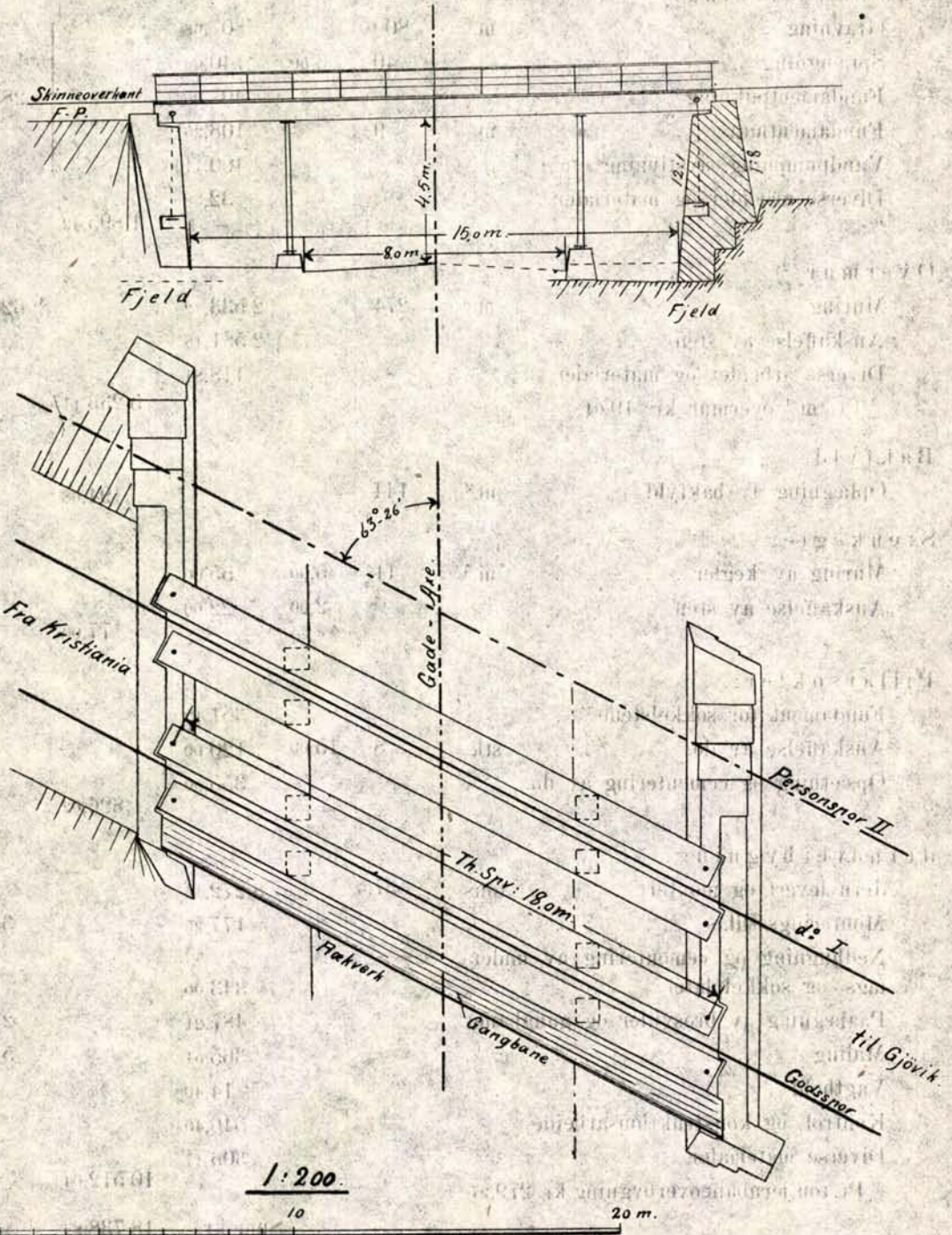


	à	Kr.	Kr.	Dr.	
				M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>					
Grävning . . . . . m. <sup>3</sup>	800		807,68	} 285	} 129
Sprængning . . . . . "	40	3,50	140,00		
Fundamentpukning <sup>1)</sup> . . . . .			407,00		
Fundamentmur . . . . . m. <sup>3</sup>	9		108,25		
Vandpumpning, avstivning etc. . . . .			400,11		
Diverse arbeider og materialer . . . . .			32,38		
			1 895,42		
<b>Overmur:<sup>2)</sup></b>					
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	274		2 533,12	} <sup>3)</sup> 629	
Anskaffelse av sten . . . . .			2 581,18		
Diverse arbeider og materialer . . . . .			118,81		
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 19,04.			5 233,11		
<b>Bakfyld:</b>					
Oplægning av bakfyld . . . . . m. <sup>3</sup>	144				194,68
<b>Stenkegler:</b>					
Muring av kegler . . . . . m. <sup>3</sup>	11	5,00	55,00		
Anskaffelse av sten . . . . .		2,00	22,00		
					77,00
<b>Pillarsokler:</b>					
Fundament for sokkelstene <sup>4)</sup> . . . . .			351,12		
Anskaffelse av do. . . . . stk.	8	15,00	120,00		
Opsætning og cementering av do. . . . .			355,50		
					826,62
<b>Jernoverbygning:</b>					
Jern levert og montert . . . . . tons	37,6		8 272,15		
Monteringsstillas . . . . .			177,25	34	6,5
Nedhugning og cementering av underlags- og sokkelplater <sup>5)</sup> . . . . .			343,00		
Paalægning av brosviller og gangbaner . . . . .			487,21	21	6,7
Maling . . . . .			365,51	54	0,3
Vagthold . . . . .			14,40		
Kontrol- og konstruktionsarbeide . . . . .			546,40		
Diverse materialer . . . . .			306,17		
Pr. ton jernbaneoverbygning kr. 279,27.			10 512,04		
			Sum kr.		18 738,87

Karrene avtrappet til den ene side av hensyn til mulig utvidelse for et 3dje spor — personspor II. Arbeidet utført i tidsrummet august 1901—oktober 1902.

<sup>1)</sup> Anvendt blaasten. <sup>2)</sup> Granit. <sup>3)</sup> Heri oplægning av bakfyld. <sup>4)</sup> Mur i cementmørtel. <sup>5)</sup> Tilsammen 24 stk.

Undergang for Hovindvei - Km. 4,106

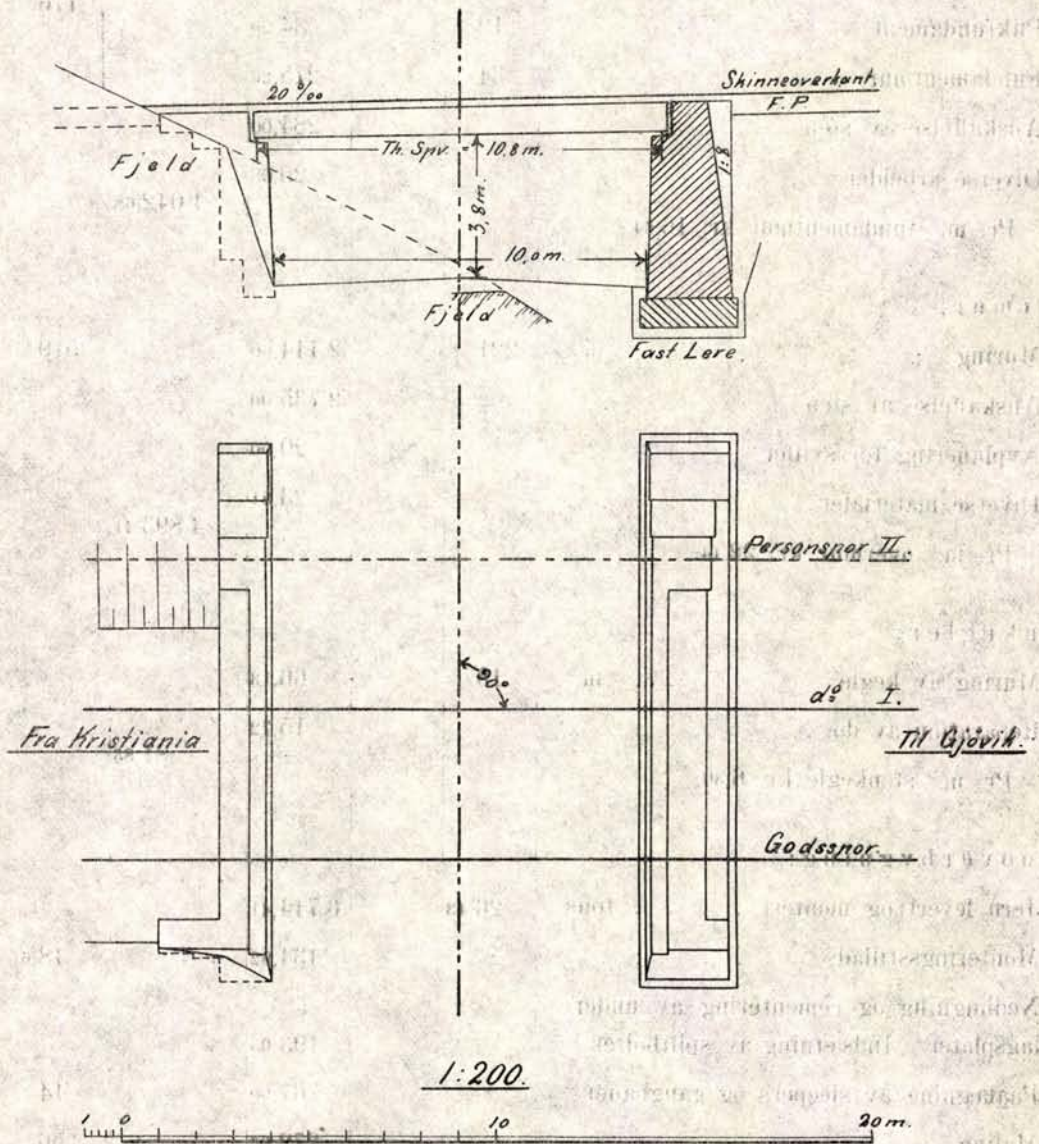


Karrene er aftrappet til den ene Side af Hensyn til mulig Udvidelse for et 3die Spor. — Personspor II.

Arbejdet udført i Tidsrummet Juni 1901 — November 1902.

### Undergang for Økernvei - Km. 4,32

1 : 200.



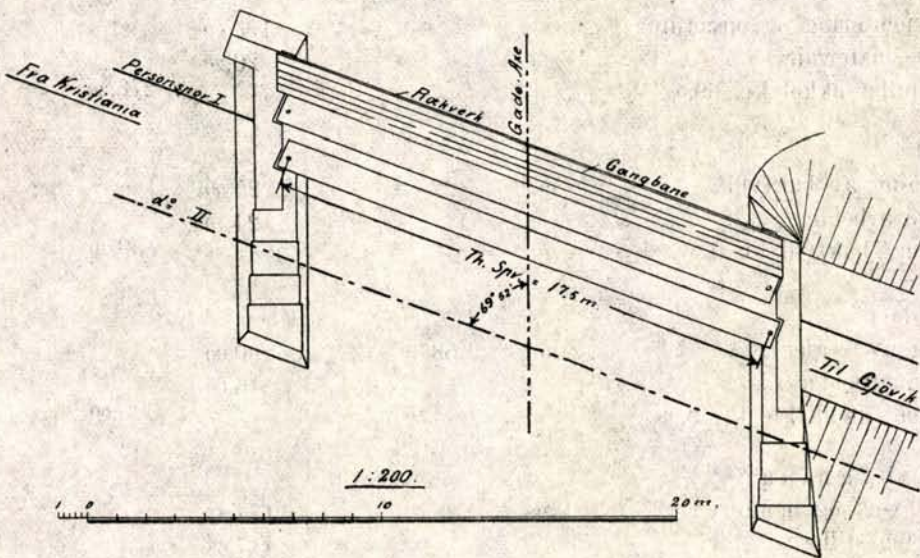
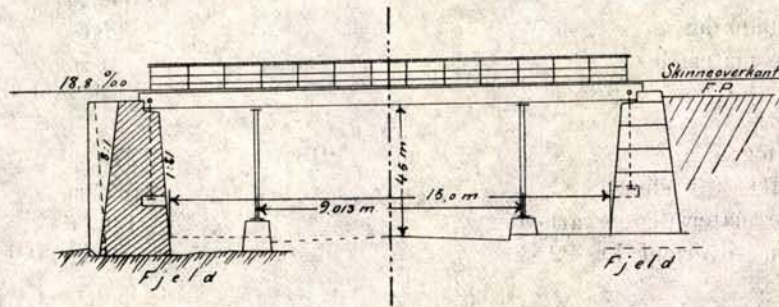
Karrene er avtrappet til den ene Side af Hensyn til mulig Udvidelse for et 3die Spor — Personspor II.

Arbeidet er udført i Tidsrummet Marts 1901—August 1902.

		à	Kr.	Kr.	Dv.	
					M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>						
Gravning . . . . . m. <sup>3</sup>	194		200,20	}	176	
Sprængning . . . . . «	56	4,00	224,00			
Pukfundament . . . . . «	19		34,20			
Fundamentmur . . . . . «	34		275,20			
Anskaffelse av sten . . . . .			284,00			
Diverse arbeider . . . . .			25,08			
Pr. m. <sup>3</sup> fundamentmur kr. 16,64.				1 042,68		
<b>Overmur:</b>						
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	221		2 114,60		519	
Anskaffelse av sten . . . . .			2 735,00			
Avplanering for sviller . . . . .			20,00			
Diverse materialer . . . . .			23,81			
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 22,14.				4 893,41		
<b>Stenkegler:</b>						
Muring av kegle . . . . . m. <sup>3</sup>	13		66,13			
Reparation av do. . . . .			15,72			
Pr. m. <sup>3</sup> stenkegle kr. 6,30.				81,85		
<b>Jernoverbygning:</b>						
Jern levert og montert . . . . . tons	26,43		6 714,41			
Monteringsstillads . . . . .			134,92		18,6	5,2
Nedhugning og cementering av underlagsplater. Indsætning av splitbolter .			193,05			
Paalægning av sleepers og gangbaner .			67,90		14	1,5
Maling . . . . .			272,06		56	0,6
Kontrol- og konstruktionsarbeide . .			395,60			
Diverse arbeider . . . . .			15,12			
Pr. ton jernoverbygning kr. 294,85.				7 793,06		
			Sum kr.	13 811,00		

Udergang for Frydenbergvei - Km 4,895

1:200



Karrene er aftrappet til den ene Side af henyn til mulig Udvidelse for et 2<sup>det</sup> Spor - Personspor II.

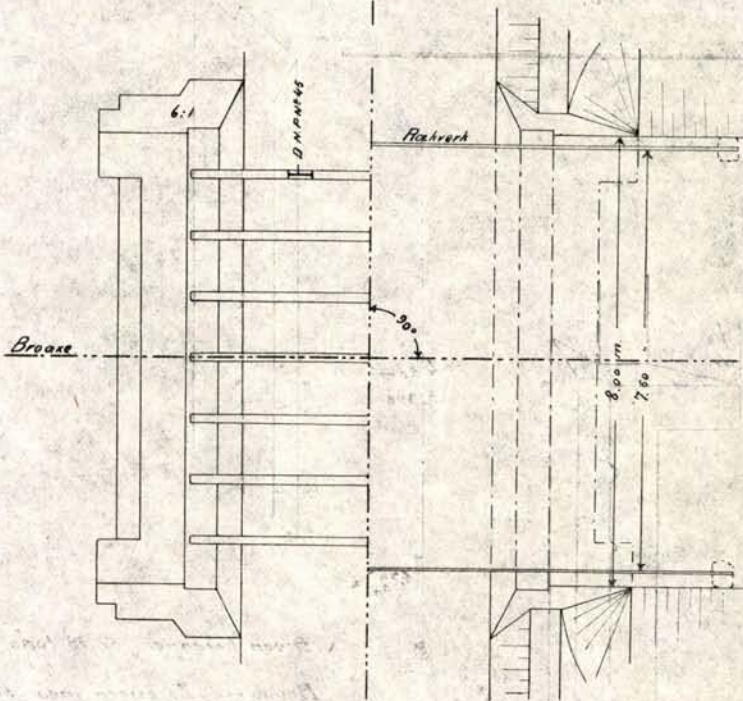
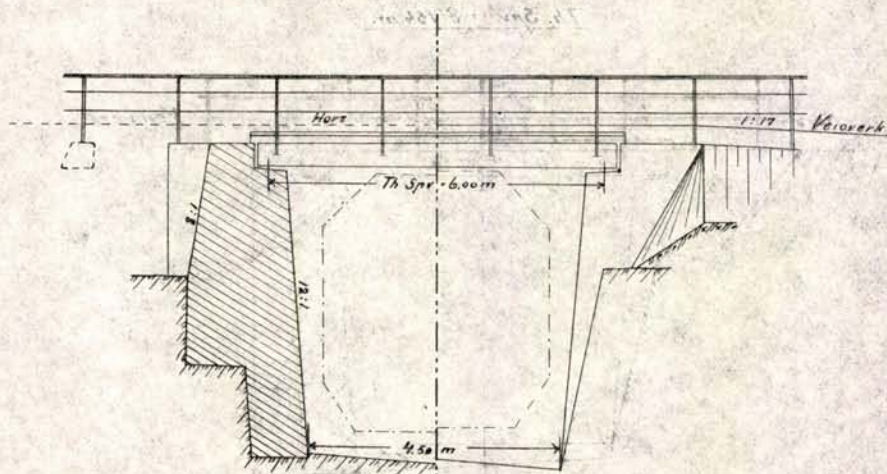
Arbejdet udført i Tidsrummet Marts 1900 - September 1902.

	à	Kr.	Kr.	Dv.	
				M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>					
Gravning . . . . . m. <sup>3</sup>	806		552,00	} 257	
Sprængning . . . . . «	58		354,00		
Fundamentpuk . . . . . «	17	2,00	34,00		
Fundamentmur . . . . . «	23		141,00		
Anskaffelse av sten . . . . .			340,20		
Vandpumpning . . . . .			25,00		
Diverse materialer . . . . .			21,26		
			1 467,46		
<b>Overmur:</b>					
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	218		2 275,30	} 585	
Anskaffelse av sten . . . . .			2 586,29		
Diverse materialer og arbeider . . . . .			140,81		
Pr. m. <sup>3</sup> overmur kr. 22,95.			5 002,40		
<b>Pilarsokler:</b>					
Anskaffelse av sten . . . . . stk.	4	15,00	60,00	} 276,20	
Fundamentering og opsætning . . . . .			196,00		
Diverse materialer . . . . .			20,20		
Pr. pillarsokkel kr. 69,05.			276,20		
<b>Bakfyld:</b>					
Oplægning av bakfyld . . . . . m. <sup>3</sup>	22		25,50	} 50,20	
Diverse arbeider . . . . .			24,70		
Pr. m. <sup>3</sup> bakfyld kr. 1,59.			50,20		
<b>Stenkegler:</b>					
Muring av kegler <sup>1)</sup> . . . . . m. <sup>3</sup>	58		290,00	} 306,00	
Diverse arbeider . . . . .			16,00		
Pr. m. <sup>3</sup> stenkegle kr. 5,28.			306,00		
<b>Jernoverbygning:</b>					
Jern, levert og montert . . . . . tons	28,07		6 174,37		
Monteringsstillas . . . . .			117,68	14,8	5,1
Paalægn. av skinneklodser og gangbane			176,57	21,5	1,9
Nedhugning og cementering av underlagsplater. Indsætning av splitbolter			175,43		
Boring av huller for forankringsbolter l.m. <sup>2)</sup>	12,5		363,16		
Anordning av forankringskamre . . . . . stk.	4		130,39	} 57,6	
Maling . . . . .			440,60		
Kontrol og konstruktionsarbeide <sup>3)</sup> . . . . .			415,20		
Diverse materialer . . . . .			44,00		
			8 037,40		
			Sum kr.	15 139,66	

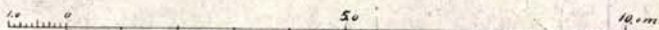
1) Docering 2:1. 2) Diameter 80 mm. 3) Brokontoret.

Broovergang for Haslevæi Km. 5.31.

1:100.



1:100.



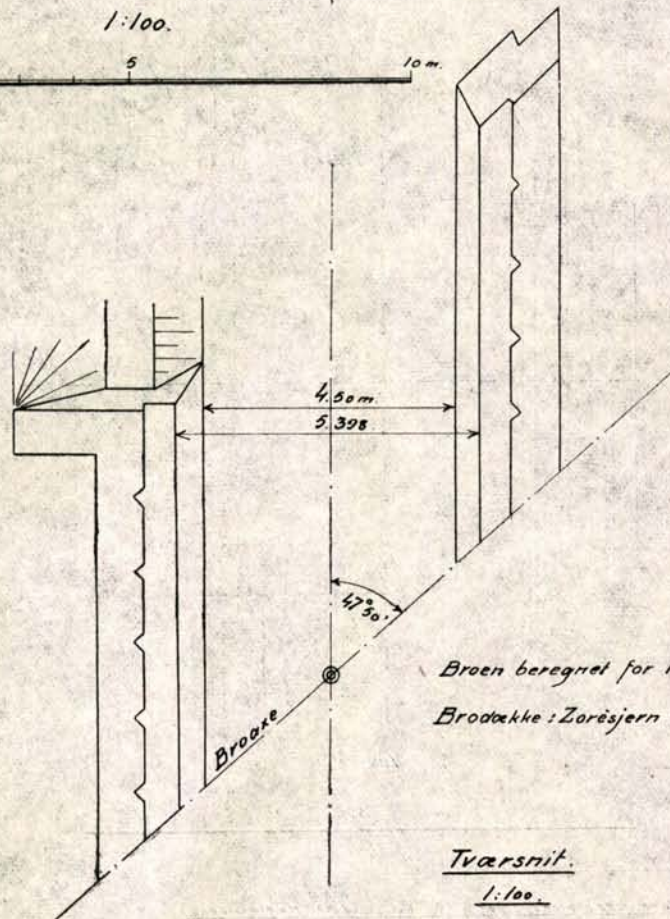
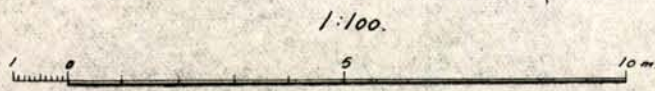
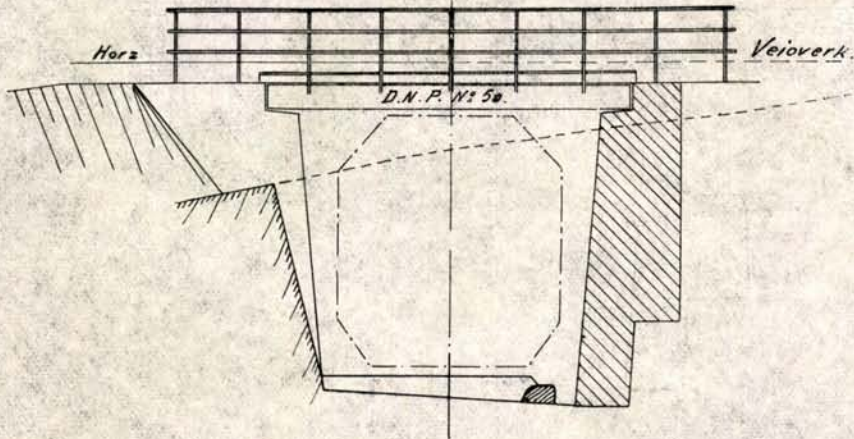
Broen beregnet for 18 Tons Dampveivalse

Broedække - Zoro'sjern (D.N.P.N.: II) med Befan og Pukdække.

Broovergang for gl. Trondhjemsvei Krr. 5.53.

1:100.

Th. Spv. = 8.154 m.



Broen beregnet for 18 tons dampveivalse.  
 Brodække: Zorsjern med beton og pukkdekke.

Tværsnit.

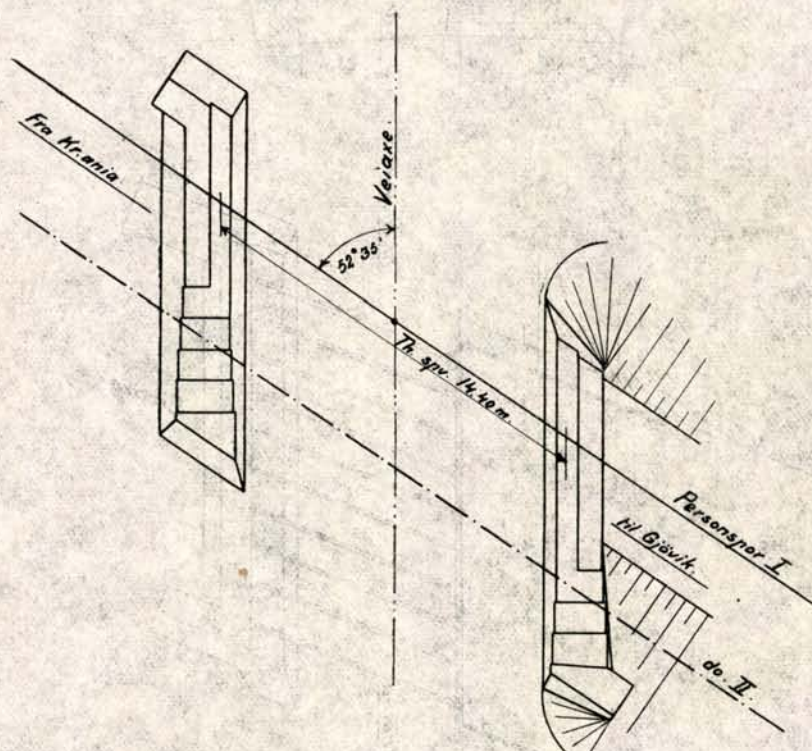
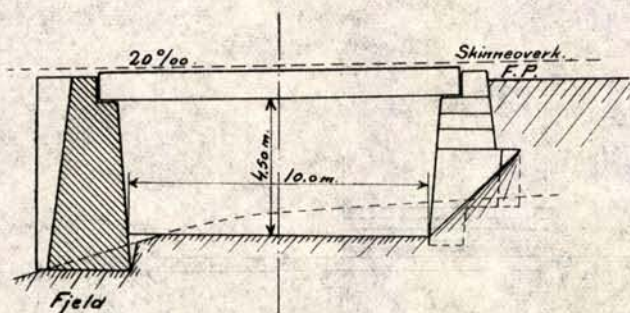
1:100.



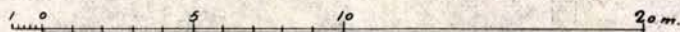


Undergang for Gårdsvei til Sinsen. Km. 5,88 (Hovedlinien).

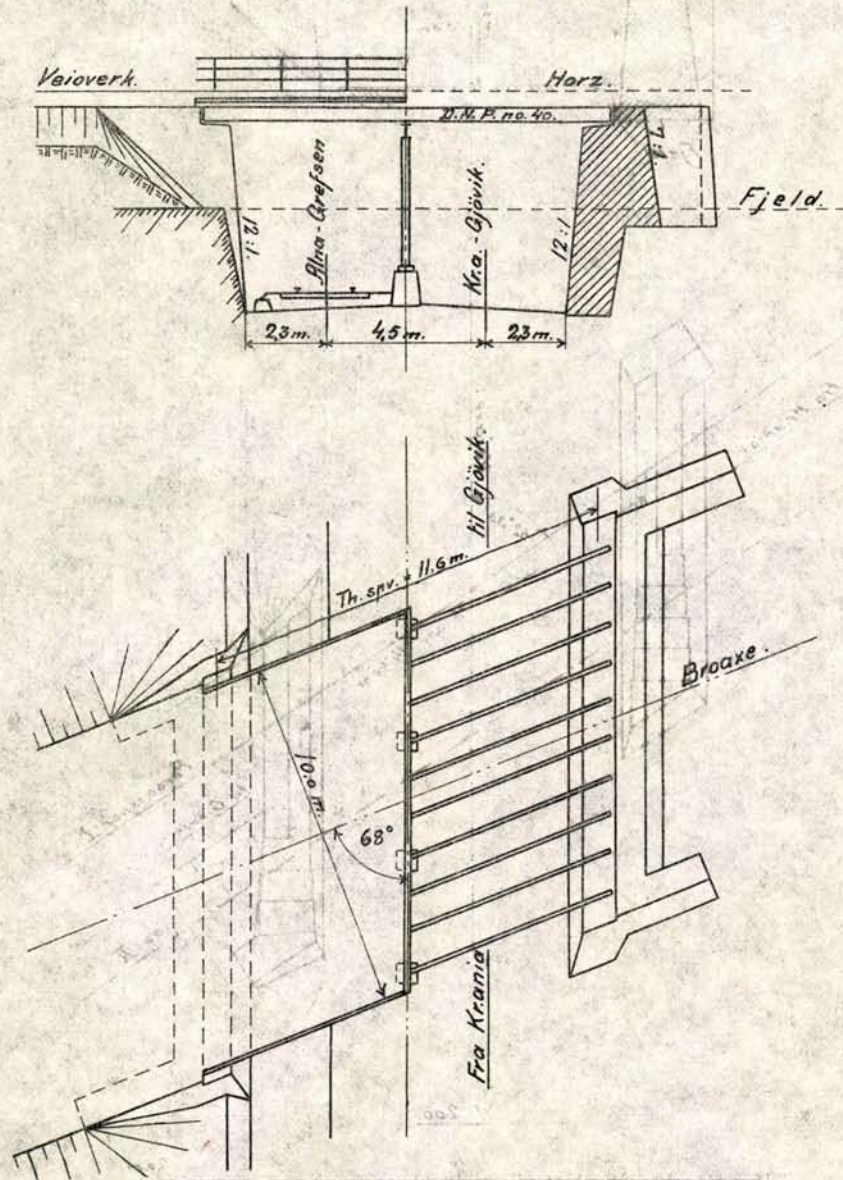
1:200.



1:200.



Karrene aftrappet til den ene side.

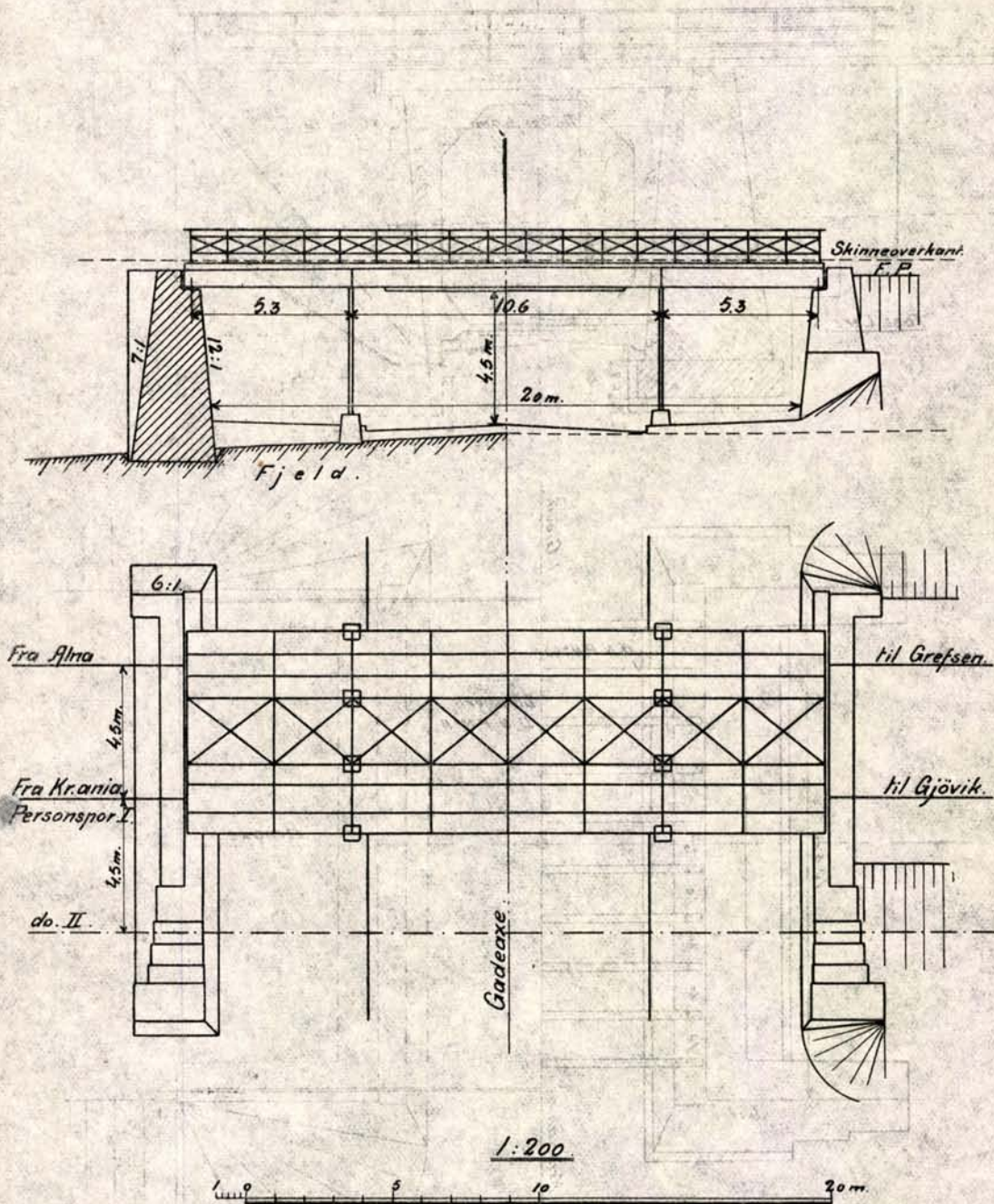
Broovergang for nye Trondhjemsvei. Km. 6.227.1:200.1:200.

0 5 10 15 m.

Broen beregnet for 18 Tons Dampveivase.Brodekke: Zoresjern med Beton og Pukdække.

Undergang for Råsen- og nye Grefsenvei - Gade 21 - Km. 6,513.

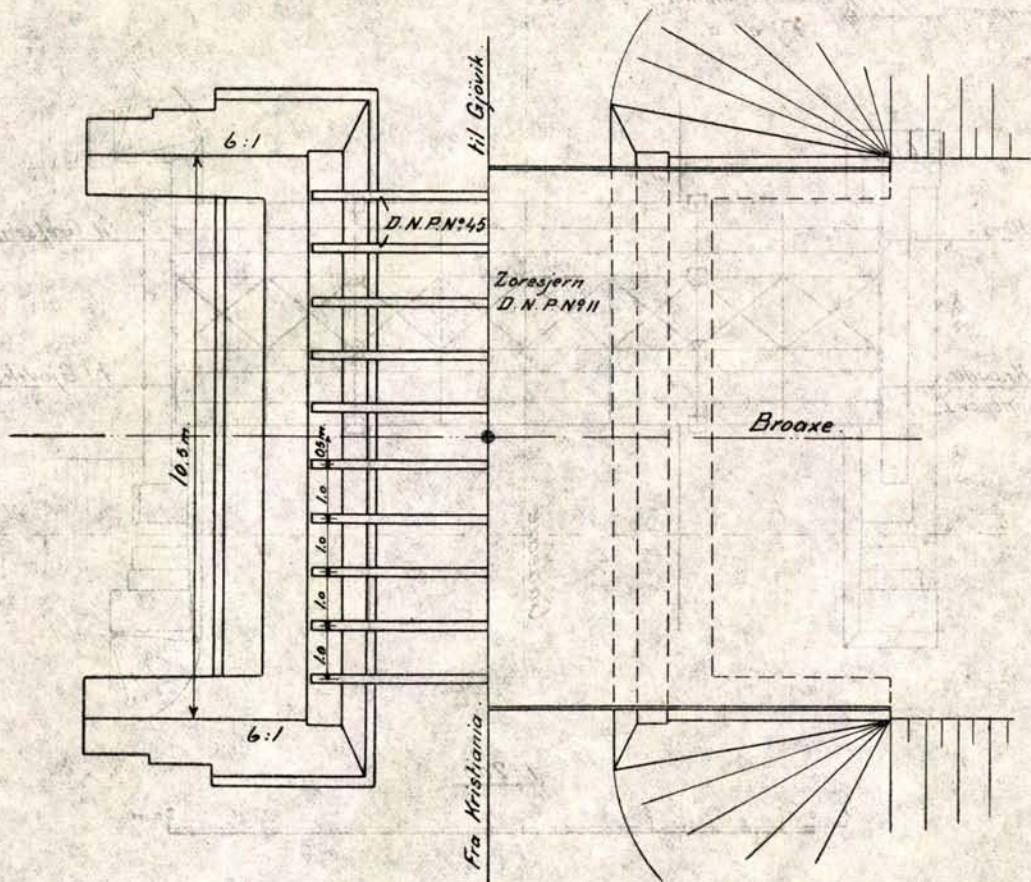
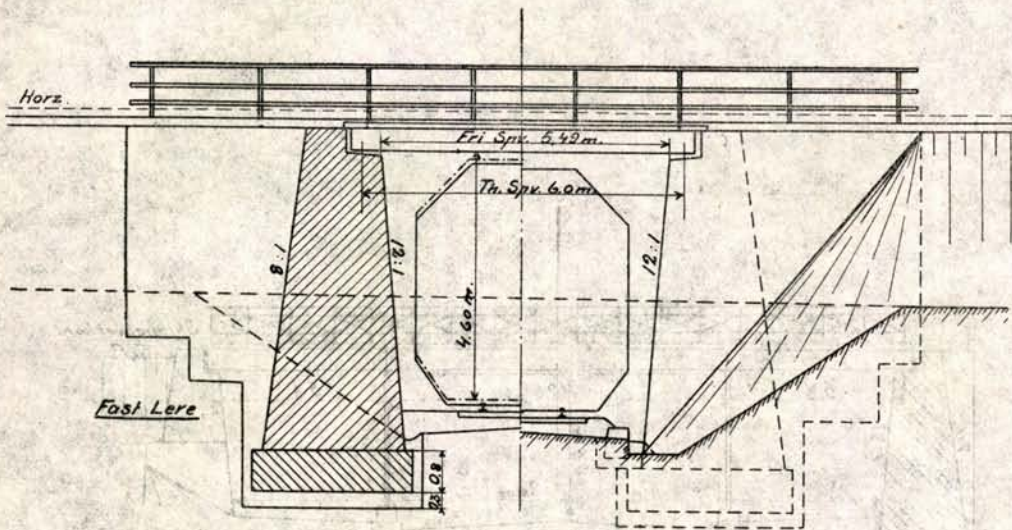
1:200.



Karrene aftrappet til den ene side.

Broovergang for gl. Grefsenvei, Km. 7,227.

1:100.



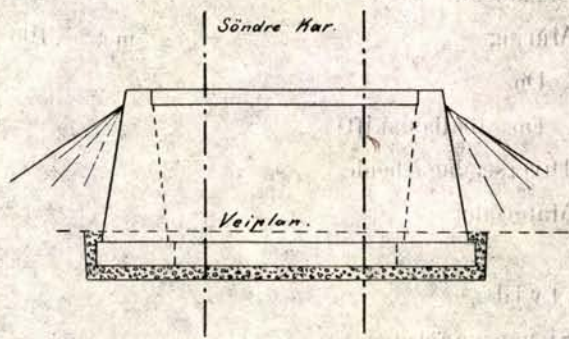
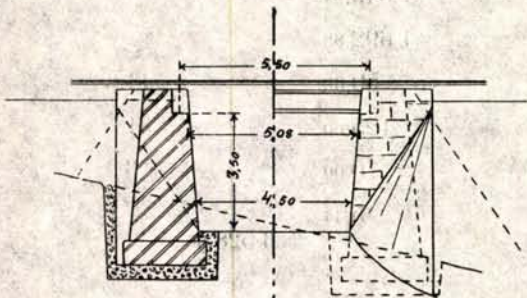
1:100.

Brodekke: Zoresjern med Beton og Pukotakke

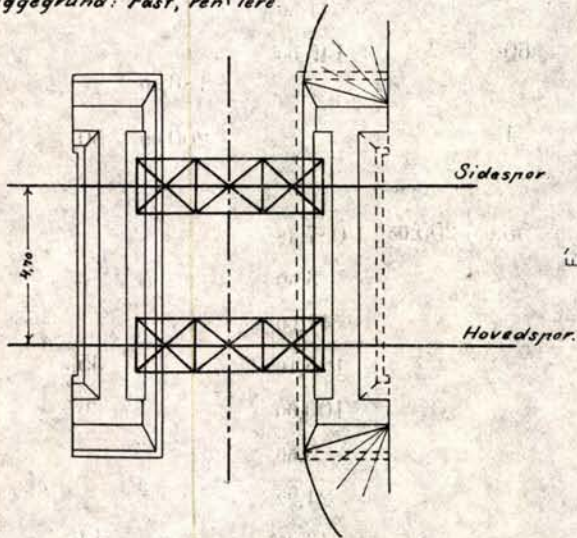


Undergang ved Km. 10,13 + 8,4.

Pladebro, overliggende Brobane.



Byggegrund: Fast, ren lere.

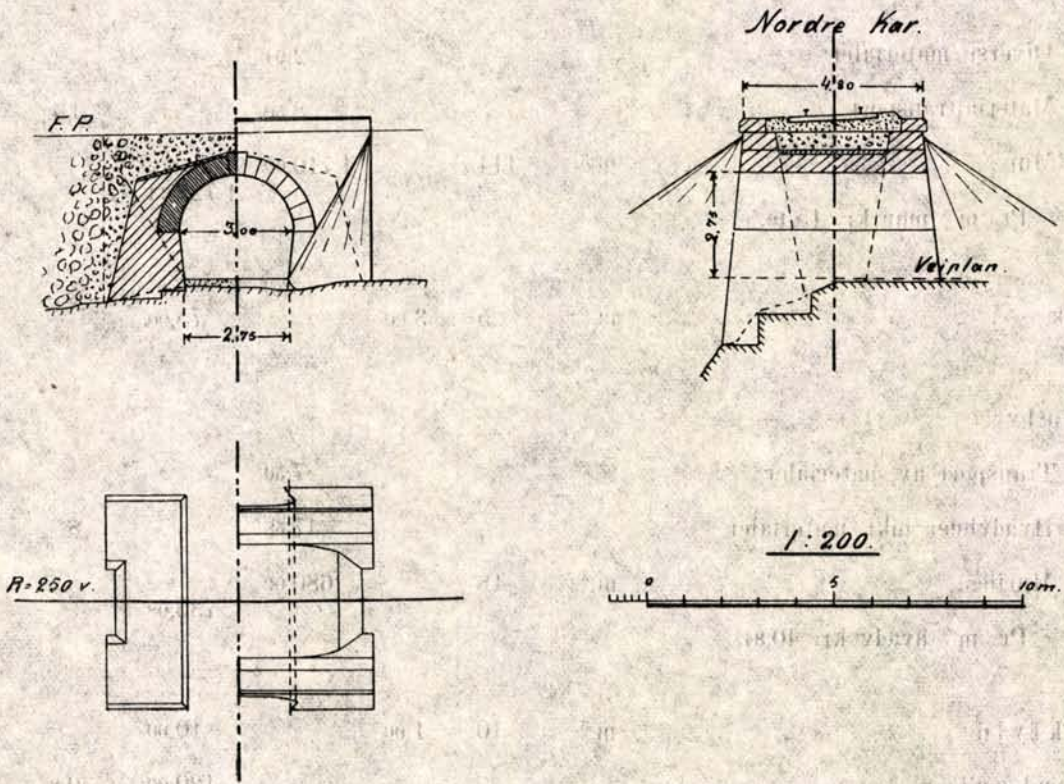


1:200.



	à	Kr.	Kr.	Dv.	
				M.	H. & M.
<b>Fundamentering:</b>					
Gravning . . . . . m. <sup>3</sup>	305	245,25			
Puk . . . . . «	42	150,80			
			396,05		
<b>Mur. (Fundament og overmur).</b>					
Stenanskaffelse . . . . .		1 645,34			
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	196	1 692,88			
Do. . . . .		50,00		11,9	
Do. (ballastskift) . . . . .		125,00		31	
Diverse dagarbeide . . . . .		10,00		3	
Materialer . . . . .		5,44			
			3 528,66		
<b>Bakfyld:</b>					
Stenanskaffelse . . . . .		41,50			
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	60	145,00			
			186,50		
Stenkegler . . . . . stk.	4		200,00	50	
<b>Overbygning:</b>					
Jernoverbygning . . . . . kg.	53,05	205,05	1 087,48		
Redskap for montering . . . . .			3,60		
Transporter . . . . .			41,00		
Montering . . . . .			195,10	35,3	
Nedhugning . . . . .			100,00	26	
Inspektion . . . . .			5,50		
Malerverer . . . . .			24,22		
Malararbeide . . . . .			43,00	14	
Brobanematerialer . . . . .			25,38		
Brobanearbeide . . . . .			25,60	6	
Gangbromaterialer . . . . .			104,42		
Gangbroarbeide . . . . .			90,00		
Beregning og konstruktion . . . . .			76,80		
Diverse . . . . .			6,00		
			1 828,10		
			<b>Sum kr.</b>	<b>6 139,31</b>	

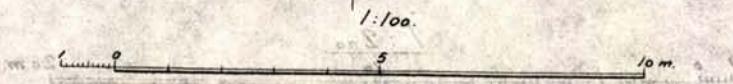
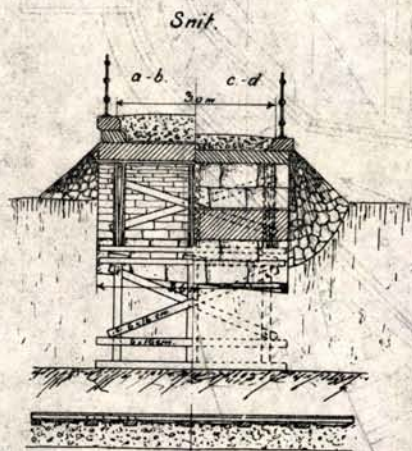
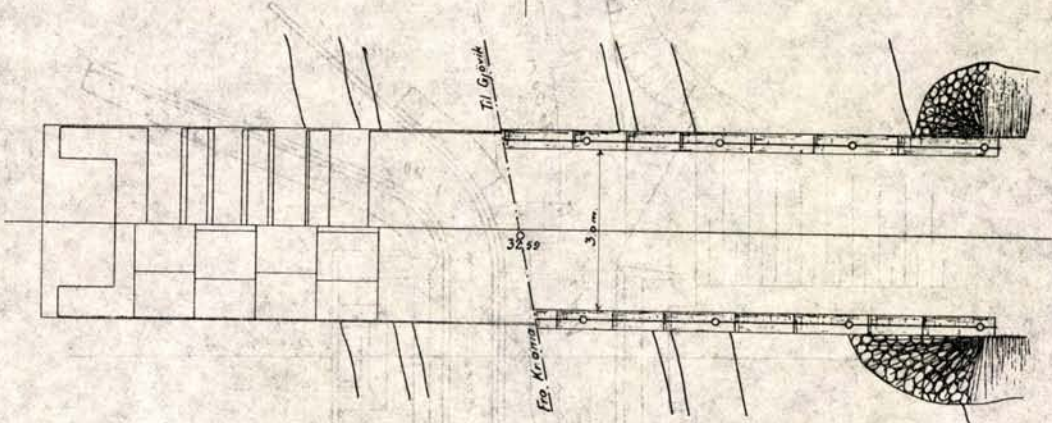
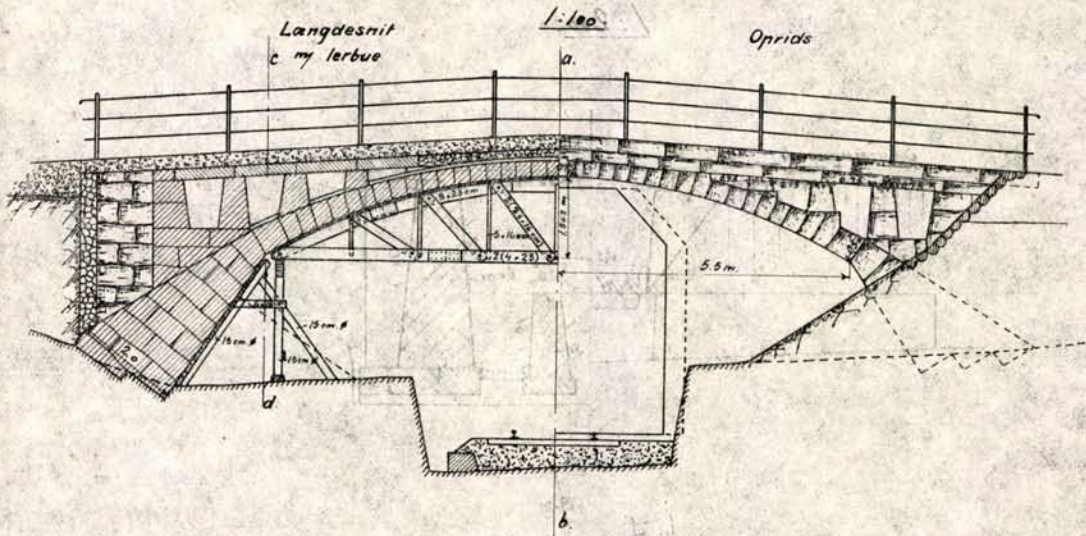
Undergang ved Km. 12,22 + 3.



	à	Kr.	Kr.	Dv.	
				M.	H. & M.
<b>Fundament:</b>					
Diverse materialer . . . . .			14,84		
Transport . . . . .			11,00		2,6
Sprængning . . . . . m. <sup>3</sup>	70		172,00		
				197,84	
<b>Mur:</b>					
Diverse materialer . . . . .			2,94		
Materialtransport . . . . .			8,50		1,7
Mur . . . . . m. <sup>3</sup>	114		1 710,00		
Pr. m. <sup>3</sup> mur kr. 15,10.				1 721,44	
<b>Puk . . . . . m.<sup>3</sup></b>	<b>25</b>	<b>3,00</b>		<b>75,00</b>	
<b>Hvælv:</b>					
Transport av materialer . . . . .			7,50		
Hvælvbuer inkl. materialer . . . . .			47,58		8
Muring . . . . . m. <sup>3</sup>	18		680,00		
Pr. m. <sup>3</sup> hvælv kr. 40,84.				735,08	
<b>Bakfyld . . . . . m.<sup>3</sup></b>	<b>10</b>	<b>1,00</b>		<b>10,00</b>	
<b>Stenkegler . . . . .</b>				<b>120,00</b>	<b>30,2</b>
<b>Markvei . . . . . l. m.</b>	<b>65</b>			<b>378,00</b>	
<b>Diverse . . . . .</b>				<b>377,32</b>	
			<b>Sum kr.</b>	<b>3 614,68</b>	

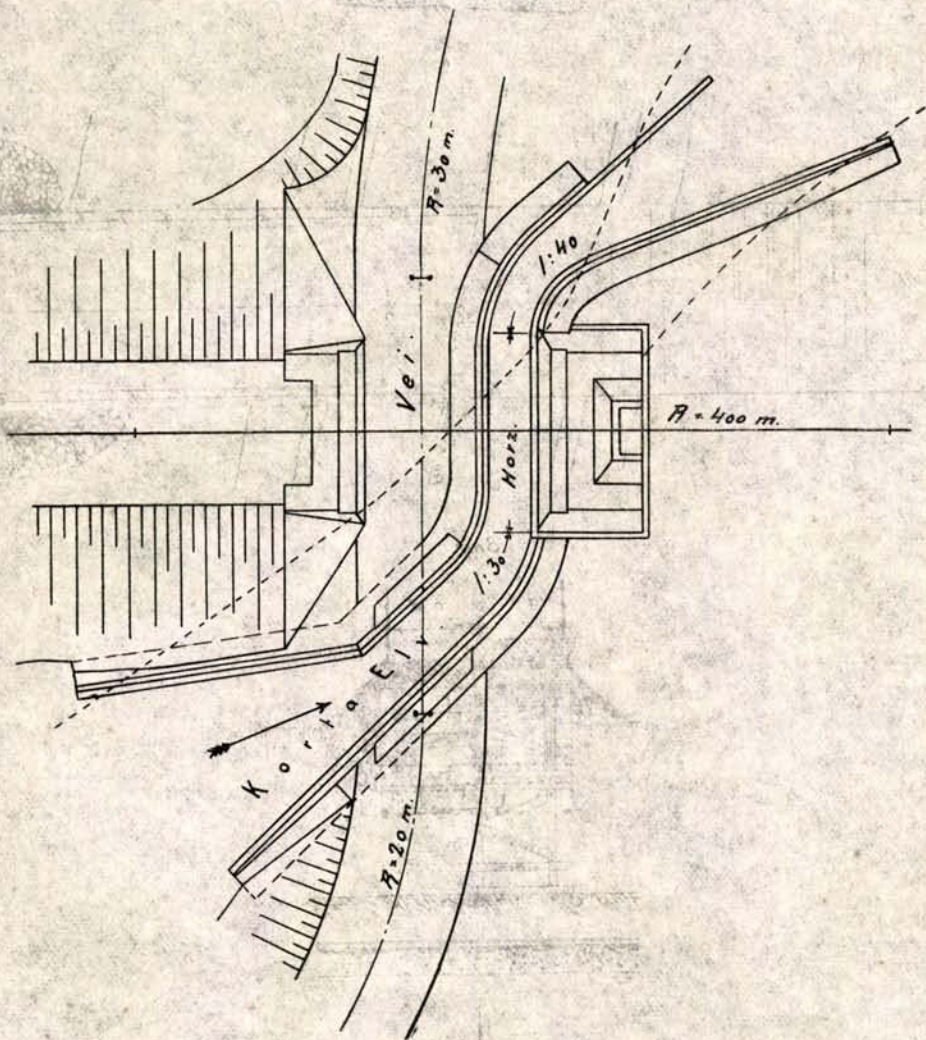
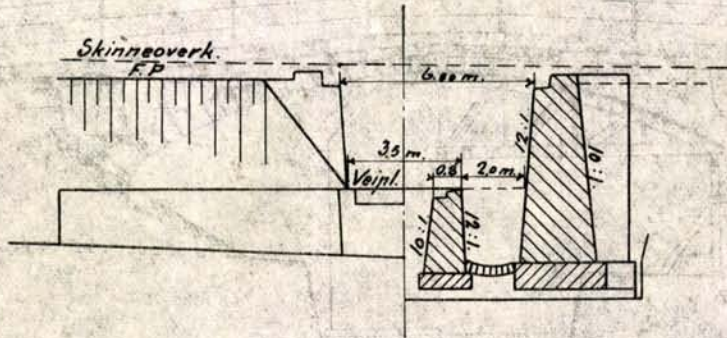


Broovergang for Graveveien. Km. 32,587.

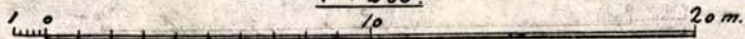


Undergang og Bakkeregulering ved Km. 113,856.

1:200.



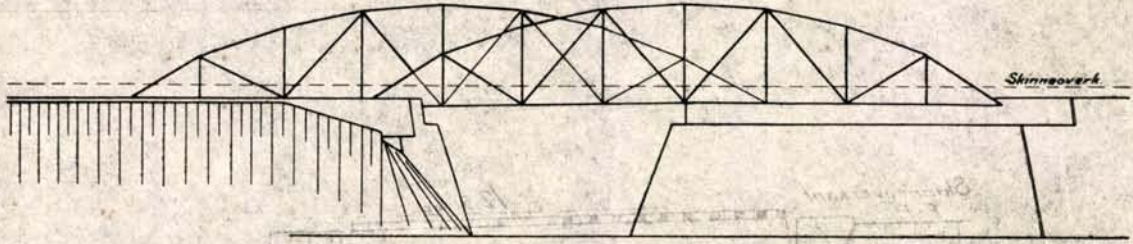
1:200.



Sandaker-Alnabanens Bro over Krania-Gjövikkbanen.

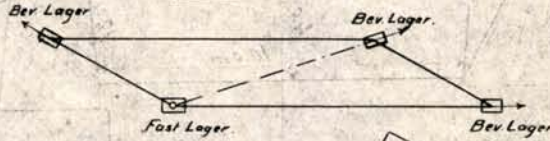
Sand.-Alnab. Km. 0.76

1:200.

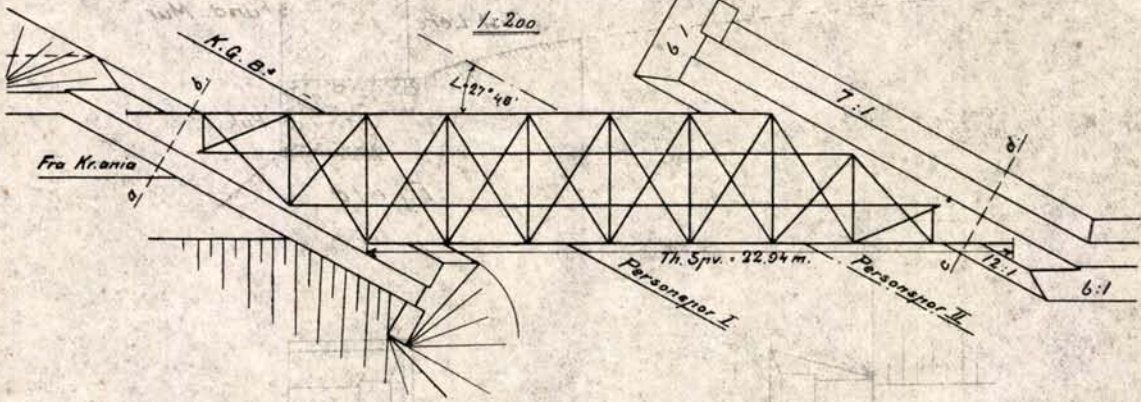


Anordning af Lagerne for Hovedbærevæggene.

1:400.

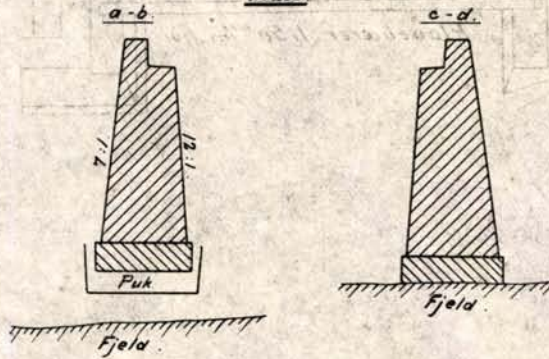


1:200.

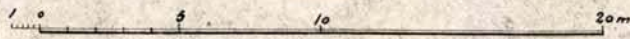


Snit.

1:200.

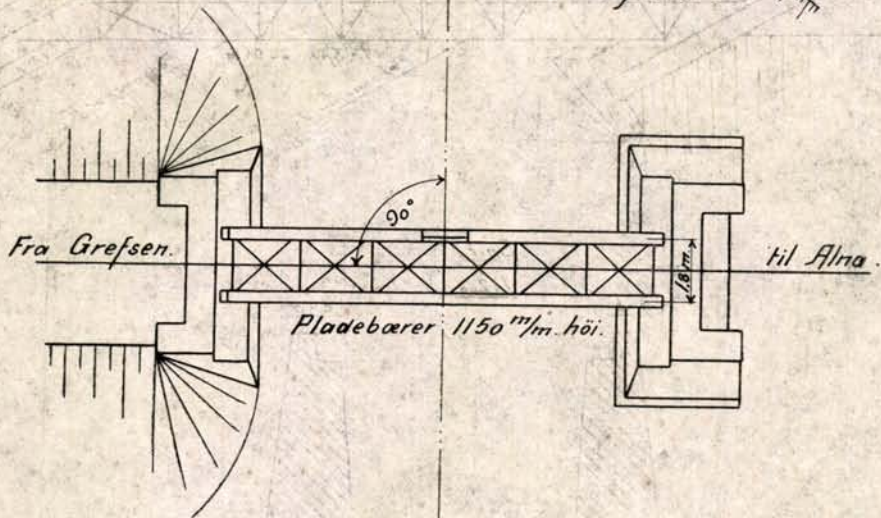
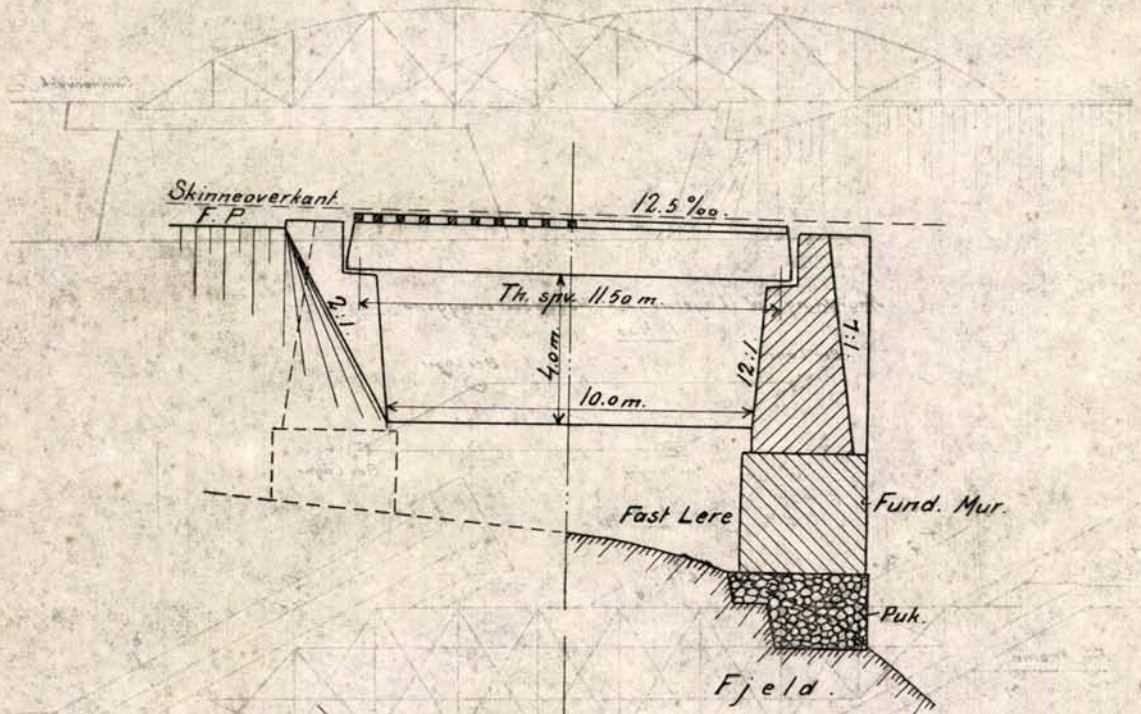


1:200.

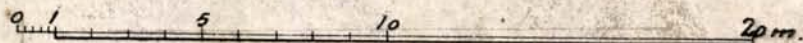


Undergang for Økernveien, Km. 2,18. Grefsen - Alma Linien.

1:200.



1:200.







Classic DFS, 9 mm for 51-90 sheets 528  
[www.bindomatic.com](http://www.bindomatic.com)

JERNBANEVERKET  
BIBLIOTEKET



104374

Jernbaneverket  
Biblioteket

JBV



09TU04608