FÖRSLAG

ANGÅENDE

JERNVÄGS ANLÄGGANDE

MELLAN

FALUN och GEFLE.

UNDERDÅNIG ANSÖKAN TILL KONGL. MAJ:T.

FALUN,
HULDBERGSKA BOKTRYCKERIET, 1854.

Stormäktigste, Allernådigste Konung!

Då undertecknade nu hos Eders K. Maj:t för andra gången göra underdånig framställning angående bistånd från Statens sida till anläggande af en jernväg för lokomotivkraft mellan städerna Gefle och Falun, sker det, emedan vi äro lifligt genomträngda af öfvertygelsen, att en sådan anläggning är hufvudvilkoret för en uppblomstring af det i sitt närvarande instängda läge högst vanlottade Dalarne och för en vidsträckt utveckling af Gestriklands samt förenämnda städers industri. Till en förnyad underdånig anhållan i detta afseende ha vi äfven hemtat anledning deraf, att vid förra Riksdagen, då vår underdåniga ansökning, jemte Kongl. Väg- och Vattenbyggnadsstyrelsens yttrande deröfver, hade föranledt E. K. Maj:ts Nåd. skrifvelse till Stats-utskottet, Rikets Ständer förklarat åtskilliga med nämnda Jernvägs-anläggning sammanhängande omständigheter icke nog utredda, föratt Staten skulle kunna ikläda sig en så vidsträckt ansvarighet, som den då ifrågasatta. Vi hafva nämligen nu trott oss kunna åstadkomma en sådan nöjaktig utredning af nämnda, med anläggningen sam-

manhängande omständigheter och fördenskull vid anställda sammanträden och genom serskilda forskningar sammanbragt de uppgifter, vi ansett behöfliga samt tillräckligt upplysande. Efter sådana förberedelser våga vi nu i djupaste underdånighet:

först försöka en utredning af orternas förhållanden iallmänhet, med serskildt afseende på en jernvägs-anläggnings vilkor och verkningar — hvarvid vi, för sammanhangets och fullständighetens skull, på sin plats och i sin ordning, ur den förra underdåniga ansökningen hemta och upprepa, hvad som äfven nu eger giltighet och tillämpning;

och sedan en underdånig framställning om det bistånd från Statens sida, hvarförutan vi ej anse det vigtiga och, ej mindre för hela Riket än för provinserna Gestrikland och Dalarne önskvärda företaget kunna åstadkommas.

Stora Kopparbergs Höfdingedöme är genom sin aflägsenhet från hafvet, sitt hårda klimat och ringa odling ett af Sverges mest vanlottade landskap.

Dalarnes innebyggare har det oaktadt från fordna tider haft rykte för arbetsamhet, duglighet, laglydnad och en stilla förnöjsamhet. Under århundraden lärde han sig kämpa mot den ofta återkommande hungersnöden. Under otrolig brist och ansträngning ha generationerna genomgått de många och hårda profven, länge och *ännu* temligen allmänt bibehållande sin manliga kraft. Men under vandringar till sydligare landskap, under sökande efter det torftiga bröd, som en njugg natur så ofta nekade honom på den egna tegen — undgick slutligen Dalkarlen, lika litet som någon annan i dylik belägenhet, det förderfliga giftet af vekligare grannars laster. I denna dubbla strid, mot den gamla nöden och den nya fienden, dukade han allt oftare under. Missväxternas eländen i hans egna trakter hafva dessutom städse gjort Konung och Ständer djupa bekymmer och högt påkallat allmän, ej mindre än enskild hjelp och välgörenhet. Beklagligen och ehuru, enligt hvad af Landshöfdingens Femårsberättelse år 1849 inhemtas, "i den mon åkerbruket genom odlingar utvidgats, spannmålsafkastningen ökats," lärer likväl denna, "åtminstone hvad de öfra länsdelarne beträffar, nu icke mera än tillförene närma sig till motsvarighet af behofvet;" hvarföre Landshöfdingen äfven yttrar, att "efter svagare skördar eller missväxt *behofvet af spannmål ifrån andra orter fortfarande är så stort, att Statens undsättning är oundviklig,*" då det, enligt berättelsen för 1849—50, "lämpligen ej bör på den enskilda omtankan och vinstbegäret uteslutande få ankomma, huruvida den större och fattigare delen af folket måste sakna, eller till skäligt pris bekomma lifvets *oumbärligaste* förnödenheter."

Falu Län är till storleken det 4:de i riket, eller, enligt Forsells Statistik, omkring 278 qvadratmil, af hvilka 228 äro skog, utmark och berg, så att Länet äfven i afseende på skogsvidden är det största näst Norr- och Westerbottens samt Jemtlands. Om $\frac{1}{8}$ afdrages för den del af Dalarne, som utgöres af berg eller ligger på mer än 2000 fots höjd öfver hafvet, återstå dock 200 qvadratmil skogbärande mark. Folkmängden var år 1844 omkring 500 pr qvadratmil, och endast 4 län voro glesare bebyggda, nämligen Norr- och Westerbottens, Wester-Norrlands och Jemtlands, af hvilka det förstnämnda endast hade 63 människor på qvadratmilen. År 1848 hade folkmängden i Dalarne ökats till 524 och år 1852 till mer än 539$\frac{2}{3}$ på qvadratmilen. — Många delar af länet kunna med förmon odlas; men sådant har hittills blott i obetydlig mon kunnat verkställas, i anseende till folkets fattigdom och ovana vid nya företag. Genom agronomerna Stephens och Johnson äro betydliga odlingstillfällen anvisade och har, enligt förberörda Femårsberättelse, någon del deraf blifvit odlad med den framgång, "att lofvande skördar funnits växa å den mark, man förut med möda kunnat öfvervada;"

men sedan de för utdikningar m. m. anvisade statsmedlen blifvit medtagna "och Statens bidrag upphört eller blifvit mindre och svårare att erhålla," kan numera den medellösa befolkningen ej fortsätta de påbörjade arbetena, såmycket beklagligare som vidsträckta myrodlingstillfällen förefinnas såväl i Nås och Jerna socknar af Wester- som i Mora socken af Österdalarne samt i Stora Skedvi och Wika — oberäknadt vigtiga sjösänkningsarbeten i Sundborn och Svärdsjö, och dylika som blifvit föreslagna i Särna m. fl. socknar.

Om derföre jordbruket är alldeles för otillräckligt för en så stor och starkt tilltagande befolkning, så gäller sådant nästan i ännu högre grad i afseende på bergsbruket, som visserligen redan är stort jemnfördt med det i rikets öfriga län, såsom producerande i medeltal under åren 1843—1847 årligen bergseffekter för ett värde af 2,294,000 Rdr och åren 1848—1850 af ej mindre än 2,859,253 Rdr bko; men hvilket dock är ringa i förhållande till de stora skogstillgångarne och de tillgängliga mineraliernas betydliga mängd. Orsaken härtill kan ej vara någon annan än de svåra och långa transporterna för rudimaterier, födoämnen och effekter. Utan att tala om det malmdigra Westerbergslagen, som har sin utväg genom Strömsholms kanal åt Mälaren, eller om en del af Näsgårds fögderi, som likaledes ligger närmare Mälaren, så innesluta bergen i de öfriga delarna af länet stora malmtillgångar, såsom jernmalm uti Säters, Svärdsjö, Stora Tuna, Åls, Garpenbergs, Husby, Wika, Leksands och Bjursås socknar; silfver- och blymalm i St. Kopparbergs, St. Skedvi och Rättviks m. fl. socknar; nickelmalm i Tuna och Leksands; kopparmalm i St. Kopparbergs, St. Skedvi, Svärdsjö, Åls, Garpenbergs och St. Tuna socknar o. s. v., utom massor af zinkblände, svafvelkis m. fl. mineralier på serskilda ställen samt sjö- och myrmalmer i sjön Siljan, i Orsa, Ore, Elfdals, Särna m. fl. socknar. — Besinnar man, hvilka svårigheter,

genom aflägsenhet och dermed följande höga transportkostnader uppställa sig för t. ex. bruken i Rättviks socken, från hvilka transporten åt öster, till hafvet, är omkring 12 mil; bruken i Ore socken, som måste under ännu längre landttransporter söka sig en väg till Söderhamn; Långö bruk i Elfdalen, som sällan kan afsätta sitt jern annorstädes än i Norge; bruken vid Orsasjön och Siljan samt i Gagnäfs, Stora Tuna m. fl. socknar, med den långa transporten till Westerås och Stockholm: — så skall man utan tvifvel fatta, hvilken lättnad för de redan varande bergverken och huru stor anledning till uppkomsten af nya skulle vinnas endast genom anläggning från Siljans och Runns vattensystem till hafvet af ett nytt, lätt och mindre kostsamt transportmedel!

Vid en lätt gjord efterräkning befinnes, att Dalarne tid efter annan af allmänna medel måst understödjas med högst ansenliga summor. Från och med år 1830 hafva några vissa socknar i Dalarne, enligt uppgift från Riksgäldskontoret, erhållit undsättning af nära 200,000 Rdr bko. Enligt ett annat intyg hafva från och med år 1840 tillsammans 38,207 Rdr 21 sk. blifvit anslagna till vattenaftappningar och myrodlingar innom länet; äfvensom hit böra räknas de 39,429 Rdr, som under samma tid blifvit anvisade till diverse mindre vägomläggningar och förbättringar, på den sednaste tiden hufvudsakligen *föratt dermed bereda folket nödig arbetsförtjenst.* Statens bidrag till Storskiftes- och Afvittrings-förrättningarne i länet utgjorde till år 1844 380,000 Rdr. De uppgå fördetnärvarande till mycket öfver 500,000 Rdr, och ändock hafva i de flesta socknar de jordegarne åliggande dagsverks-prestationerna och serskilda kostnader i och för dessa förrättningar varit för allmogen i hög grad kännbara.

Till följd af riktigare åsigter hade, i sednare tider, anslag äfven erhållits till förbättrande af kommunikationerna. Dessa hafva dock hufvudsakligen inskränkt sig till Ströms-

holms kanal, enär Gråda kanal aldrig kom till fullbordan, bland annat derföre, att "fördelen deraf (såsom i Landshöfdinge-Ämbetets sednaste berättelse yttras) torde utan öppnandet af en lättare kommunikation nedanför Båtsta, mellan sistnämnda ställe och afsättningsplatserna för länets produkter, vara föga svarande mot den erforderliga kostnaden." Fullt erkännande deremot den stora nyttan af förstnämnda eller Strömsholms kanal, våga vi dock erinra, att med densamma endast en *mindre* del af Falu län blifvit hjelpt, egentligen blott den s. k. Westerbergslagen, bestående af Grangärdes, Norrbärkes och Söderbärkes socknar. Ett annat förslag, eller att från Dalälfven anlägga en kanal, med en otrolig mängd slussar, till Smedjebacken, föratt åt Strömsholm draga äfven det egentliga Dalarnes bergs- och skogseffekter, synes af tvänne omständigheter komma att hindras: den ena, som också uti ofta åberopade Femårsberättelse anföres, eller att "kostnaden derföre skulle öfverstiga den fördel, som deraf för det närvarande (vi ville säga: för all framtid) kunde påräknas;" den andra den onaturliga, att ej säga omöjliga fordran att virke och bergverks-produkter skulle föras en så stor och lång omväg som åt Westerbergslagen och Strömsholm, af 20 à 25 mil, för att komma till hafvet, då den punkt, hvarifrån den ifrågavarande s. k. Siljanskanalen skulle *utgå*, ej ligger i rät linje från Gefle mer än cirka 10 mil.

Beträffande Gestrikland, så är allmänt kändt, att den varumängd, som på vägsträckningen från vester, förbi Forssbacka bruk, till och från Gefle transporteras, är en af de betydligaste, som på någon trakt innom Sverges rike kan uppvisas. Ejallenast varorna till och från den förnämsta delen af Gestrikland sjelft, utan äfven flera och vigtiga delar af Dalarne, såsom Österdalarne, Kopparbergs fögderi och Näsgårds län, sammanträffa här på sina färder till och från hafvet. Denna högst betydliga trafik har derföre tid efter annan gifvit upphof till flera kommunikations-förslag, och hvilka slutligen gifvit anledning till det, som nu här framlägges.

Gestrikland intager en jordvidd af 37½ qvadratmil, med en befolkning år 1844 af 41,212 och år 1852 af 43,722, utgörande detta sistnämnda något öfver 1,165½ innevånare på qvadratmilen. Då allmogen, utom med brädsågning och kolning, *hufvudsakligen* sysselsätter sig med forslingar, är, på sätt i Landshöfdingens Femårsberättelse för åren 1843—47 yttras, "någon synnerlig förbättring af jordbruket, som fördetnärvarande kan anses *blott till hälften* fylla ortens behof af spanmål, under sådana förhållanden icke att förvänta," hvarföre "vanligen till länet införas betydliga qvantiteter af spanmål."

Då utom jernmalm ingen afsevärd malmtillgång eller grufbrytning finnes i Gestrikland, och den förstnämnda nästan endast förekommer innom Torsåkers socken derstädes, samt blott till en obetydlig del förser med behofvet provinsens många masugnar; är det gifvet, att hvarje underlättad tillförsel af malm från andra trakter vore af högsta vigt. Flera af Gestriklands masugnar hemta malm från Svärdsjö, Säters, Garpenbergs m. fl. socknar i Dalarne, Norbergs socken i Westmanland; samt åtskilliga bruk sitt tackjern från Husby, Säters, Norrbärkes, Grangärdes, St. Tuna, By m. fl. socknar i Dalarne — hvaraf äfven önskvärdheten af en sådan lättnad visar sig. Samma är förhållandet i afseende på den betydliga rörelsen dels med trädvirke från flere delar af landskapet, dels med qvarnsten, trappsten och masugnsställen, som från Walbo, Ofvansjö och Årsunda socknar öfver Gefle afyttras till åtskilliga inrikes orter och Finland.

Redan mer än en gång hafva äfven i vårt fädernesland blifvit uttalade ord, sådana som dessa:

"Utan möjlighet, att för lindrig kostnad och på kortare tid kunna transportera arbetsprodukter från de inre delarne af landet till de naturliga afsättningsorterna, är det förgäfves att hoppas på industrielt lif och verksamhet. Nödgas producenten föra sina tungforslade effekter många mil på backiga och svåra vägar, hvarmedelst, allt annat oberäknadt, transportkostnaden blir så dyr, att nästan hela arbetsförtjensten deraf absorberas, så kan han icke, äfven med den största omtanka och de ihärdigaste ansträngningar, arbeta sig ur fattigdomen."

Om dessa kända, men aldrig för ofta upprepade axiomer tillämpas på Dalarne, skall dess i många afseenden låga industriella ståndpunkt — trotts dess odlingstillfällen, dess stora skogstillgångar och malmskatter — lätt förklaras, likasom äfven den olyckliga utgången vid infallande kriser af mången idog näringsidkares ansträngningar. Alla näringar hämmas eller qväfvas af de allt förtärande forlönerna och af tidspillan. Den ofta inträffande fullkomliga omöjligheten af effekters etc. transporterande inskränker stundom näringen till ett ringa omfång, hindrar än oftare hela företaget. Jordbruket borttager ock på vissa trakter småningom, såsom rätt och naturligt är, tillgången på dragare för öfriga näringar, hvarföre dessa sistnämnda slutligen måste alldeles utdö, om ej mäktigare forslingsmedel anskaffas.

Ämbetsverkens och Riksdagarnas akter innehålla mörka skildringar af den upplösning, hvilken hotar ett ursprungligen kraftfullt och med många ovanliga egenskaper af naturen utrustadt folk, äfvensom uppmaningar till räddning genom andra och verksammare medel än de vanliga, eller undsättningarne och almosorna. Dessa medel borde sökas, icke uti öfvergående utan i mera varaktiga åtgärder, som kunna bära

frukt äfven i den sednaste framtid. Det första, hvarpå man också ganska riktigt i detta afseende fästat uppmärksamheten, har varit den nyss skildrade bristen på lämpliga och korta kommunikationer, hvaraf denna landsort lider. Man har ansett, att Statens uppoffring för sådant ändamål skulle bära en ränta, *ländande till framtida minskning i de hittills vanliga undsättningsbehofven.*

Sedan jernvägar börjat med en förvånande framgång betjena industrien i åtskilliga länder, såatt man här och der tillochmed på de gamla kanalernas botten nedlagt jernskenor och der låtit fartygen efterträdas af ångvagnar; är väl ock naturligt och tillbörligt, att Sverge, hvars kanalfart så stor del af året hindras af köld och is, med största uppmärksamhet tager detta nya och mäktiga kommunikationsmedel i betraktande.

Under sådant förhållande hafva de gamla kanalförslagen för Dalarne ej kunnat undgå att ställas i jemnförelse med jernvägar; och hafva dervid för första ögonkastet de sednares ojemnförligt större företräden framställt sig. En helt annan framtid för det hittills vanlottade Dalelaget visar sig dervid uppgå i en klar dager; likasom en väsendtlig utvidgning erbjuder sig för samteliga näringarna innom Gestrikland.

En kort framställning af de bägge landskapens topografiska beskaffenhet torde, till ledning och bedömande af bästa läget och vilkoren för en så vigtig anläggning, här vara på sin rätta plats.

Genom en blick på den härhos i und. bilagda kartan visa sig lätteligen följande förhållanden. Kopparbergs län bildar en långsträckt figur mellan Norrland å ena samt Wermland och Nerike å andra sidan; sträckande sig på längden från nordvest till sydost, eller från Norska fjellen till Westmanland, och upptagande Gestrikland såsom sin ostliga fortsättning till hafvet.

Bägge landskapen hafva gemensamma vattensystem, om man undantager Dalarnes sydvestligaste och Gestriklands nordostligaste hörn: ty, med nämnda undantag, utgöres Kopparbergs län af fyra dalar, nämligen *Westerdalälfvens, Wanåns, Österdalälfvens* eller *Siljans* och *Svärdsjö* vattendragets; samt Gestrikland af tvänne, nämligen *Dalälfvens,* såsom förut sagdt, och utfallande i hafvet vid Elfkarleby, samt *Storsjöns* eller Gafvelåns från Sundborns socken genom Torsåker, Ofvansjö etc. till Gefle. I nordostligaste Gestrikland finner man såsom bidalar Ockelbo- eller Testeboåns samt Hamrångedalen, båda utgående från vattendelaren mot Helsingland; i sydvestligaste Dalarne Wäsmans eller Barkarnes vattendrag, från Grangärdes socken förbi Smedjebacken genom Westmanland och Strömsholms kanal till Mälaren.

Westerdalälfvens dal (undantagandes endast Säfsnäs socken) bildar en lång och smal dalgång längs Wermländska gränsen. Älfven, uppkommande i Särna socken halfannan mil från Norska gränsen, är, utan att genomlöpa några större sjöar, till hela sitt lopp flotbar, nämligen genom de skogegande socknarna Lima, Malung, Äppelbo, Nås, Floda och Gagnäf. Här förekomma Snöå och Andersforss bruk i Jerna, Lindesnäs i Nås och Tanså masugn i Gagnäfs socken.

Wanåns dal. Dess vatten, uppkommande i Elfdalen, är äfven flotbart under hela sitt lopp genom Oni, Wenjans- och Wansjöarne samt de skogsdigra Wenjans och Jerna socknar, i hvilken sistnämnda det inflyter i Westerdalälfven. I denna dal ligga vid Wenjanssjön Johannisholms glas- och jernbruk samt i Jerna socken Eriksforss jernbruk.

Siljansdalen från nordvestligaste spetsen af Särna socken, nära Norska gränsen, bredare och större än alla de andra, utgör hufvudsakligaste delen af det s. k. Österdalarne. Österdalälfven, som genomflyter Siljan och Insjön, ger flot-

bart vatten för en stor del af Särna socken, Elfdalens, Mora, Rättviks, Leksands, Sofia Magdalena och Åls socknar; genom sina nordliga affluenter Fet-, Gran- och Rot-älfvarne åt andra delar af Särna, Elfdalen och Mora; genom Siljans stora affluent Ore-älf, som genomlöper Oresjön samt de stora vattnen Skatungen och Orsasjön, med dess bifloder Unån och Wåmån — vidsträckta flotleder för stora och orörda skogsmassor i Elfdalen, Mora, Orsa och Ore socknar. I denna dal förekomma i Elfdalen: Långö bruk, Elfdals porfyrverk; i Orsa: Bäcka masugn och Fredshammars bruk; i Mora: Siljansforss bruk; i Ore: Furudals bruk; i Rättvik: Lerdals tegelbruk, Boda silfververk och Ickholms masugn; i Leksand: Limå bruk o. s. v.

Efter de bägge Dalälfvarnes förening vid Djurmo i Gagnäfs socken fortsätta de sitt gemensamma ostliga lopp genom Tuna, Thorsång (förbi sjön Runn), Gustafs och Skedvi, vända mot söder genom Husby och Hedemora (och sjön Håfran), vända åter mot öster genom Grytnäs, Folkärna, By, Fernebo och Hedesunda till hafvet, omkring en mil nedanför Elfkarleby. Fortfarande är älfven flotbar till Runn, och troligen äfven ett stycke der nedanför; hvaremot fortsättningen till hafvet dertill ej kan användas utan vid anställda undersökningar deremot visat alltför svåra hinder. — Uti denna del af den stora och långa dalen, der Falu läns förnämsta åkerbruk bedrifves, såsom i Skedvi, Wika och Hedemora socknar, märkas i Stora Tuna socken: Ulfshytte masugn, Grängshammars, Noraå och Risshytte bruk och Östersilfberget; i Säters socken: Nisshyttan, Säters stad och Bispbergs grufvor; i Hedemora socken: Nårns bruk, Lågforss dito, Dräcke hytta, Turbo, Presthytte och Wikmanshytte jern- och stål-verk samt Hedemora stad; i Skedvi: Löfås silfververk och Tomtebo

koppargrufva; i Husby socken: Långshyttan, Edskens, Silfhytteå, Erets m. fl. masugnar, Stjernsunds och Engelsforss bruk, Klosters krutbruk, valsverk och jernbruk; i Garpenbergs socken: Garpenbergs bruk och valsverk samt åtskilliga grufvor, Dormsjö hytta, bruk och gjuteri; i Grytnäs: Avesta koppar- och jernverk; i Folkärna: jerngrufvor, Forss, Åsgarn etc.; i By socken: Walla, Hede m. fl. hyttor, Horndals m. fl. jernverk; i Fernebo: Grönsinka, Gysinge o. s. v.

SVÄRDSJÖDALEN utgår med sin spets några mil ofvanför Dalforss bruk i Ore socken, följer i början Helsinglands-gränsen, vidgar sig småningom under sitt fallande mot syd-sydost till Dalälfven; under tiden har dess vatten Korssnäs-strömmen genomflutit den stora sjön Amungen samt Balungen, Svärdsjön, Toftan och Runn, hvarefter det vid Torsång utfaller i Dalälfven, sedan det först på östra sidan från Svärdsjö socken upptagit Ågsjöns m. fl. vatten och på den vestra från Rättvik Ljugarens och Dådarens vattendrag samt Falu å, från Rog och Warpen i Kopparbergs samt Gopen m. fl. sjöar i Bjursås socken. Korssnäs-strömmen lemnar flotbart vatten för virke från delar af Ore, Rättviks, Leksands, Bjursås, Svärdsjö och Sundborns socknar samt till en liten del Alfta och Bollnäs i Helsingland. — I denna dal förekomma Dalfors bruk i Ore socken; Svabensverks bruk i Alfta; Dådrans bruk i Rättvik; Sågmyre nickelverk i Leksand; Windkärns och Svartviks grufvor samt Ågs masugn i Svärdsjö; Grycksbo, Falu stad, Stora Kopparberget, Korssnäs hyttor och garverk m. fl. i Kopparbergs socken o. s. v.

GAFVELÅNS ELLER STORSJÖNS BÄCKEN utgör den medlersta och förnämsta delen af Gestrikland. Dess vatten härstamma från sjöarne Logärden i Sundborn, Hinsen på gränsen mellan Sundborn och Svärdsjö, genomgår Hyen m. fl. sjöar i Torsåker, Storsjön mellan Ofvansjö och Årsunda socknar, förbi Forssbacka bruk genom Walbo socken till

Gefle. Från söder upptager detsamma Ottnarens mellan Torsåker och Årsunda; från norr Näsbygge-sjöns och Urfors'-vattendragen i Ofvansjö, flytande från Svärdsjö socken, samt Jädraån från Svärdsjö och Ockelbo socknar, i hvilken å infaller sjön Öjaren. — I detta bäcken påträffas ett stort antal jernverk, såsom i Svärdsjö socken: Svartnäs bruk och masugn; i Sundborn: Korssså bruk; i Torsåker: Robertsholms, Montrose, Hoforss bruk och masugn, Gammelstilla m. fl. bruk, Krattens m. fl. masugnar; i Ofvansjö: Hammarby, Urforss, Högbo, Järbo m. fl. bruk och masugnar; i Walbo socken: Forssbacka, Mackmyra, Tolfforss m. fl. jernverk och Gefle stad; samt slutligen kring Storsjön, i flera socknar, kalk- och sandstens-brott m. m. Från flera trakter kring detta vattudrag afsättas från Gestrikland årligen stora qvantiteter virke.

Af hvad som nu blifvit i underdånighet anfördt om Dalarnes och Gestriklands flod- och sjösystem, visar sig: att dess flesta floder äro användbara för virkesflotning, med få undantag nästan ända upp till källorna; att de till en gemensam punkt, nämligen sjön Runn vid Falun, sammanföra flottbara effekter från de flesta delar af Kopparbergs län, nämligen från Westerdalarne, Wenjans och öfriga socknar i Österdalarne (till och med ända upp från de angränsande närmaste delarne af Herjeådalen), från Kopparbergs och Säters läns fögderier — *således från alla de hufvudsakligaste skogstrakterna innom länet.* Detta är i och för sig af utomordentlig vigt. Men den nämnda punkten vinner en än högre betydelse, när derjemte anmärkes, att samma sjö, som omslutes af Kopparbergs, Wika, Torsångs och Aspeboda socknar, redan genom Dalälfven står i en ej obetydlig segelbar förening med flera andra socknar, nämligen å ena sidan med

Gustafs och å den andra med Stora Tuna socken till Domnarfvet eller Hushagen, på ett afstånd fogelvägen från Korssnäs-strömmens utlopp i Runn af cirka 1¾ mil; att älfven derofvanför åter är segelbar från Forsshufvud i Stora Tuna till Grådafallet, nära Gagnäfs kyrka, i rät linje cirka 2 mil; och slutligen att sedermera ofvanom fallet segling åter eger rum genom Insjön, Siljan och Orsasjön ända till Orsa, på en linjerät utsträckning af cirka 6 mil. Höjdskillnaden mellan de segelbara delarne af älfven, nedanom Domnarfvet och ofvanom Forsshufvud, är omkring 144 fot och Grådafallen ofvan Gagnäfs kyrka tillsamman cirka 38 fot. Att ingen fråga om fullständigare åtgärder, för undanrödjande medelst slussar af de hinder, dessa forsar lägga i vägen för en friare kommunikation, kan uppstå, så länge hela provinsen ändock skulle vara utestängd från beröring med hafvet, säger sig sjelft. Redan förr har ett icke obetydligt arbete, på allmän bekostnad, blifvit nedlagdt vid den omnämnda Gagnäfsgrådan, föratt utsträcka Siljans-sjöfarten, utan behof af omlastningar, ända till Båtsta och Forsshufvud. I brist på medel, då detta företag började utföras på ett mycket kostbarare sätt än ifrån början hade varit afsedt, har detsamma längesedan afstannat.

Huru än dermed i en framtid må komma att gå, hafva vi med omförmälandet af dessa förhållanden endast velat antyda, hvilken ekonomiskt vigtig punkt sjön Runn för hela Dalorten *redan* är; huru ändå mycket inflytelserikare dess läge *kan* göras samt hvilka talande skäl i samma förhållande finnas för Staten att räcka en hjelpsam hand åt det intresse, som nu arbetar för sin hembyggds lyftning till en högre kraft och verksamhet.

Derjemte, och sedan vi längesedan haft nåden omförmäla Dalarnes tunga och delvis alldeles saknade kommunikationer såsom förnämsta orsaken till denna orts missgynsamma

belägenhet, hafva vi med nästförestående betraktelser velat förbereda svaret på en fråga, hvilken vid en ansökning som denna är helt naturlig, nämligen:

huru för Dalarne få den lättaste och fördelaktigaste kommunikationen?

Härpå kan väl iallmänhet svaras: *lättast* är den kortaste vägen; *fördelaktigast* är den kortaste väg, på hvilken landskapet kan få köpa sina förnödenheter för lägsta och sälja sina produkter för högsta priset. Det lärer af ingen bestridas, att inköpsvarorna äro, öfverhufvudtaget och under både goda och onda år, *billigast*, och landets egna produkter *dyrast* på någon af de större handelsplatserna vid hafvet: således, hvad Dalarne angår, i Gefle eller Stockholm, då någon tredje ej kan komma i fråga, alldenstund en sådan antingen skulle ligga längre bort eller vara en mellanhand, med thy åtföljande omkostnader. Innan valet åter mellan Gefle och Stockholm kan göras, måste vägens andra ändpunkt bestämmas.

Denna punkt bör iallmänhet vara den, till hvilken de aldraflesta af våra egna tillverkningar lättast kunna samlas, d. v. s. till hvilken länets flesta skogar, bergverk och öfriga vigtigare produktionsorter antingen redan hafva eller lätteligen kunna erhålla land- eller vattenvägar. Genom de förut anställda betraktelserna öfver länets vattensystem tro vi oss hafva temligen nöjaktigt visat, att sjön Runn medgifver sammanloppet från länets nästan alla socknar af deras fördetnärvarande angelägnaste afsättningsvara, skogseffekter, hvilka nu på så många ställen ega föga eller intet värde. Om nu detta vatten äfven kan medgifva den kortaste möjliga väg till hafvet, synes valet vara gifvet. Enligt uppgift uti Westerås-Dala-jernvägs-Bestyrelsens till Kongl. Maj:t ingifna handlingar skall en jernväg från Westerås till Dalälfven vid Nag-

larby i Gustafs socken kunna anläggas med en längd af 11 mil. Från Westerås är sedan till Stockholm omkring 11 landmil. Direkta vägen till Stockholm från Dalälfven nedanför sjön Runn skulle förmodligen uppgå till öfver 20 mil. Enligt Herr Majoren C. E. Norströms undersökningskartor blefve en jernväg från Korssnäs vid Runn till Gefle blott $8\frac{3}{8}$ mil. Tvekan om rätta begynnelse- och slutpunkterna för den jernväg, af hvilken vi äro i behof, har efter dessa betraktelser och med dessa bestämda fakta, hos oss så mycket mindre kunnat uppkomma, som väl ingen vill påstå, att våra skogsprodukter skulle kunna med fördel föras landvägen så långt på jernväg som till Stockholm, eller på omvägen åt Westerås till Stockholm; många andra effekter ejheller till förglömmandes, hvilka ingalunda skulle löna hvarken den långa forslingen eller de andra drygare omkostnaderna.

Väl måste vi erkänna, att *ett* ställe kunde vara ännu tjenligare till slutpunkt för Gefle-Dal-vägen: och detta vore Insjön, som ligger mera centralt och hvarifrån, enligt hvad vi förut omnämndt, segelfarten sedan vore öppen till Siljan och Orsa-sjön; men då anläggningskostnaden för den sistnämnda, nu ifrågasatta delen, eller Gefle-Falun, tillsammans $8\frac{1}{8}$ mil, beklagligen redan är så stor, att största svårigheter möta för dess anskaffande, kunna, enligt vårt förmenande, Dalarne ännu någon tid och så länge vara belåtna med det stycke vi i underdånighet föreslagit, tills genom dess begagnande rörelsen uti Siljansdalen hunnit mera utvecklas, hvarefter säkerligen större förmåga skall förefinnas att åstadkomma jernvägens utsträckning dit.

Till upplysning emellertid derom, att den nu föreslagna sträckningen *Gefle-Falun* ejallenast i framtiden medgifver en sådan utsträckning, utan äfven sjelf utgör en fullt riktig

del af sträckningen Gefle-Insjön, åberopa vi dels kartans vitsord, att Falun ligger i någorlunda rät linje mellan de bägge ändpunkterna, dels den undersökning, som Majoren Olivecrona sistlidne sommar lärer anställt angående tjenligaste läget för en jernväg från Falun till Insjön och hvaraf visat sig, att en ifrågasatt nordligare väg dit, nämligen förbi Gopen samt Hyttsjön och byn Leksands-Kilen, ej kunde för naturhinder användas, hvilket med andra ord vill säga, att ingen rakare linje än öfver Falun kan fås för en jernväg Gefle-Insjön. — Äfven i afseende på längden af en blifvande utsträckning till Insjön, få vi åberopa Majoren Olivecronas undersökningar sistlidne sommar. Deraf upplyses, att en jernväg från Westerås till Forsshufvud vid Dalälfven i Stora Tuna socken skulle blifva . . . . . $12\frac{1}{2}$ mil,

derifrån till Insjön	$1\frac{11}{12}$	$14\frac{10}{24}$
samt att från Falun öfver Billingsnäs till Insjön vore	$2\frac{21}{24}$	
hvadan om dertill lägges Gefle-Falu-vägen	$8\frac{21}{24}$	$11\frac{18}{24}$

Gefle-Insjö-banan blefve kortare än Westerås-Insjö-banan med . . . . . $2\frac{3}{8}$ mil.

Äfven denna för en framtid utomordentligt vigtiga omständighet talar således högt för vårt förslag!

De förenämnda noggranna undersökningarna hafva ådagalagt, att en jernväg mellan Falun och stapelstaden Gefle ickeallenast är möjlig utan att en sådan anläggning är serdeles lätt och kan för en i jemnförelse med andra dylika anläggningar ganska billig kostnad åstadkommas; äfvensom att väglinjen, som kan erhållas i en ovanligt rak riktning mellan sina ändpunkter, på $8\frac{1}{8}$ mil närmare hafvet till Falun, hvilken stad, såsom sagdt, förut står dels i segelbar förening med flera socknar dels i flotbar kommunikation med de flesta af de socknar innom länet, som icke redan äro i besitt-

ning af Strömsholms kanal eller på annat sätt hafva sin kortaste utväg åt *Mälaren*.

Sedan nämligen vid sammanträde i Gefle i början af år 1850 ett då väckt förslag om undersökning angående möjligheten af och kostnaden för en jernväg efter möjligast räta linje mellan städerna Gefle och Falun blifvit godkändt och antaget samt öfverenskommelse om verkställigheten deraf träffad med numera Majoren vid Kongl. Väg- och Vattenbyggnads-korpsen C. E. Norström, blef under loppet af sommaren och hösten af Majoren med nödigt antal biträden en noggrann och fullständig undersökning utförd och fullbordad samt derefter kostnadsförslag, med tillhörande plankartor, profiler och ritningar, uppgjordt. Kostnaderna för denna undersökning uppgingo till något öfver 8,700 Rdr banko. Då äfven derefter, och sedan, såsom förut i underd. omförmäldt blifvit, det vid förra Riksdagen, oaktadt Kongl. Väg- och Vattenbyggnads-Styrelsens ampla förord, icke lyckades erhålla Ständernas bistånd till utförande af detta för en fattig ort sjelf alltför kostsamma företag, hafva ytterligare utgifter för resor, undersökningar och öfverläggningar måst utläggas och af enskilda bekostas, såatt alla utgifterna för denna jernvägsundersökning m. m. i denna stund uppgå till 10 à 11,000 Rdr banko, en omständighet, den vi anföra, endast föratt i någon mon ådagalägga det nit, den verksamhet och uppoffring för saken, som förefinnes och hvilka, så hoppas vi, torde i sin mon bidraga att på vår underd. framställning fästa E. K. M:s förnyade nådiga uppmärksamhet.

Meranämnda kostnadsförslag, kartor och ritningar, som nu ånyo, ej allenast af Majoren Norström sjelf utan äfven af utländska Jernvägsingeniörer blifvit pröfvade och godkända, underställas underdånigst åter Eder K. M:s höga omdöme och bepröfvande, i hopp och underdånig anhållan, det täcktes

Eder Kongl. Maj:t åt frågan om jernvägs anläggande mellan Gefle och Falun lemna dess höga uppmärksamhet och befordran, på det sätt, vi här nedanföre driste närmare utveckla eller Eders Kongl. Maj:t i nåder finner lämpligast.

Enligt plankartan skulle hela jernvägslinjen komma att utgöra en längd af ej fullt 8¾ mil, utgå från Kronovågen i Falun, följa sjöarne Tisken och Runn till Korssnäs, der öfvergå en vik af Hosjön, ingå i Wika socken, förbi Sandviks kapell, löpa söder om sjön Fisklösen, norr om sjön Ryggen, söder om sjöarne Lottsjön i St. Skedvi, Häglingen och Lögkärn i Husby, norr om Ängskärn, Hyen och Tolfven i Torsåker (i hvilket granskap den således skulle passera Robertsholms samt närma sig Korssä, Montrose och Hofors m. fl. bruk), norr om Axkärn, söder om södra samt norr om norra Krönkärn, derefter gå norr om Näsbygge- och Storsjön, söder om Ofvansjö kyrka, mellan Högbo bruk i Ofvansjö och Forssbacka, samt i närheten af Mackmyra bruk, förbi Tolfors bruk i Walbo socken, nedgå till Tullhuset å den s. k. Brobänken vid Gefle hamn samt vända åter upp mellan magazinerna till jernvågen dersammastädes.

Största landthöjden skulle jernvägen passera vid vestra änden af sjön Ryggen i Wika socken, på en afvägning af 723 fot öfver hafvet. (Ytan af sjön Runn vid Falun har befunnits ligga 347,7 fot öfver hafvet). Banans stigning blefve på intet ställe skarpare än 1 på 60; hvaremot hon på större delen finge en *obetydlig* stigning och under långa sträckor intoge ett alldeles horizontelt läge. — Utom *bangårdarne i Falun* och *Gefle*, skulle anläggas 4 mellanstationer, nämligen en vid *Robertsholm* nedanför sjön Tolfven i Torsåkers socken, en vid *Storviks* by vid Näsbyggesjön, en vid Ofvansjö *Kungsgård* bredvid Storsjön och en vid *Jädran*, der denna

å står i segelbar förening med Högbo bruk samt med Storsjön och Forssbacka bruk.

Enligt kostnads-förslaget skulle erfordras:

		B:ko R:dr.
Till expropriation af jord och till stängsel på sidorna om vägen		81,650: —
» jordgräfning, stensprängning m. m. . .		310,676: —
» öfverbyggnad (ballast, sleepers, rails m. m.)		1,056,420: —
» 11 st. broar	32,314: 32.	
» 64 st. kulvertar och 165 st. afloppstrummor	31,006: —	
» vägar och vägomläggningar .	12,166: 32.	75,487: 16
» byggnader		226,700: —
» redskap och machinerier		53,066: 32
» 6 st. lokomotiver, 12 st. passagerare-, 6 st. paket- och 150 st. lastvagnar samt 4 st. snöplogar		196,000: —
» 15 proc. af ofvanstående för redskapsnötning und. byggnadstiden, transport af materialier, förvaltnings- och resekostnader, ingeniörsarfvoden m. m. . . .	300,000: —	
» 5 proc. för missräkning och oförutsedda händelser .	100,000: —	400,000: —
	Summa B:ko R:dr	2,400,000: —

På denna bana samt medelst förenämnda antal lokomotiver och vagnar beräknas kunna årligen transporteras 500,000 Skepp:d eller den qvantitet varor, som enligt officiella uppgifter och bifogade specifika tabeller med all visshet genast skulle komma att passera linjen, på det sätt, att 34 lastvagnar voro i ständig rörelse, 34 under lastning och de öfriga

82 i reserv. Under 300 dagar om året skulle pr dag kunna transporteras från Gefle till Falun 1,216 Skepp:d och i motsatt riktning 483 Skepp:d. Härtill erfordras dagligen tre tränger i förra riktningen, eller nedföre med 415 Skepp:d, och tre uppföre med 165 Skepp:d hvardera, eller 17 lastvagnar i trängen, à 25 Skepp:d nedföre och 9 Skepp:d uppföre — hvarförutan då med hvarje träng kunde följa en 1:sta och en 2:dra klassens passagerare-vagn samt en täckt paketvagn; såatt hvart och ett lokomotiv inalles komme att medföra 20 vagnar samt att tillryggalägga 3:ne mil i timmen, alla uppehåll inberäknade.

Hvad *driftkostnaden, underhåll* samt *aflöningar m. m.* beträffar, och då efter tiden för vår förra underd. ansökan en myckenhet nyare upplysningar derom vunnits från utlandet och äfven åtskilliga dithörande förhållanden blifvit med afseende på vårt eget land tagna i närmare skärskådande, bland annat hos den för pröfning af Köping-Hults-jernvägsförslaget af E. K. M:t tillförordnade kommitté, hafva vi hos Herr Majoren C. E. Norström, som äfven var ledamot i nämnda kommitté, begärt och i Januari detta år erhållit ny beräkning deröfver. Af densamma visar sig, att för denna bana, af $8\frac{1}{8}$ mils längd och med en årlig godstrafik af ända till 500,000 Skepp:d samt 85,000 passagerare, åtgår:

för personstat	49,000 Rdr
driftkostnad, snöplogning samt försämring af lokomotiv, tendrar, vagnar och snöplogar	68,000
för banans och byggnadernas underhåll samt till upplysning och diverse utgifter . .	58,000
eller tillsammans en årlig drift och underhållskostnad af B:ko	175,000 Rdr.

Nuvarande Varutransporter.

Angående den varumängd, som kunde blifva att med full visshet påräkna för Falu-Gefle-jernvägen, hade uti den förra underdåniga ansökningen blifvit åberopad Landshöfdinge-Ämbetets till Chefen för Norra Väg- och Vattenbyggnads-distriktet i December år 1847 aflåtna uppgift, enligt hvilken forslingen mellan Falun och Westerås beräknats till 136,000 Skepp:d v. v., hvaraf vi, till undvikande af missräkning, hade upptagit för passage på Gefle-jernvägen endast hälften med Skepp:d 68,000

och för trafiken mellan Falun och Westerås, enligt en af Chefen för samma distrikt den 15 Nov. 1851 meddelad uppgift, utvisande 233,250 Skepp:d, utaf hvilka, af samma skäl och med afseende derpå, att ej alla varor gå hela vägen, samt äfven att stora qvantiteter nu gå norr om Falun och från andra håll tillflyta Gefle, men sedan ginge först till Falun och derifrån på jernvägen, upptagas blott $\frac{2}{3}$ med 155,000

eller påräknade varor . . . . Summa Skepp:d 223,500;

hvaremot Herr Major Norström vid kostnadsberäkningen för antalet lokomotiv, vagnar, driftkostnad etc. hade efter samlade uppgifter upptagit 350,000 Skepp:ds årlig trafik.

Emedlertid hafva vi, föratt erhålla fullt pålitliga och ovederläggliga siffror, och med anledning af Rikets Ständers beslut i fråga om vår förra underd. ansökning, nu, ehuru med mycket besvär och svårighet, efter en annan plan uppgjort dessa beräkningar, nämligen så, att vi på grund af uppgifter från Landshöfdinge-Ämbetena i Gefle och Falun, förre Chefen för Norra Väg- och Vattenbyggnads-distriktet, Bergmästare-Ämbetena i orterna, Föreståndaren för Storskiftesverket i Dalarne, Handelssocieteterna i Gefle och Falun, Styrelserna för Stora Kopparbergs Bergslag och åtskilliga enskilda Bruksegare samt Gefle våg, för hvarje serskild station på jernvägen uppgjort en specifik förteckning öfver de varor, som derifrån måste gå ett visst stycke på densamma, hvarvid vi för hvarje parti uppgifvit qvantiteten, *nuvarande förlönen* från produktions- till destinations-orten och *blifvande transportkostnaderna* dels från produktions-orten till jernvägen och dels på den sistnämnda till destinations-orten. Härigenom kan således af en hvar ses, om och med hvilken direkt fördel jernvägen må kunna begagnas i stället för nuvarande transportmedel. Genom detta specifika uppställningssätt blir det äfven möjligt för hvarje sakkunnig att kontrollera, om vi upptagit för mycket gods eller utan skäl o. s. v.

Tab. I för godstrafiken omfattar *nu befintlig trafik, som redan finnes* uteslutande ungefär i jernvägens riktning mellan Dalarne och Gefle.

Tab. II sådan likaledes *redan befintlig trafik,* som väl icke nu går i samma riktning som den blifvande jernvägen eller till och från Gefle, men efter dennes öppnande *med full visshet,* och för de påtagliga fördelarnas skull, *genast skall komma att gå på jernbanan.*

Tab. I.

Godstrafik, som redan nu finnes ungefärligen i Falu-Gefle-jernvägens riktning.

		Gods-qvantitet	Förlön pr Skepp:d, eller pr Tolft. Nuvarande till destinations-orten	Till Jernvägen	På Jernvägen	Summa förlön på Jernvägen
	Diverse Stationer mellan Gefle och Jädran.	Skﷺ				B:ko R.
Tolfforss	Stångjern ½ mil	2,000	5 sk.	—	4 sk.	167
Mackmyra	Dito ⅔ mil	2,200	10 sk.	3 sk.	6 sk.	275
Walbo socken	3-tums Bräder, 2000 tolfter	6,000	44 sk.	16 sk.	20 sk.	833
Forssbacka	Stångjern 1½ mil	6,000	13⅓ s.	4 sk.	9 sk.	1,125
	Gjutgods, till Gefle . . .	800	16 sk.	5 sk.	11 sk.	183
	Dito, till Dalarne . .	500	1 Rdr	5 sk.	24 sk.	250
	3-ts Bräder, 1500 tolfter .	4,500	1 Rdr	16 sk.	24 sk.	750
	Summa	22,200	—	—	—	3,583
	Jädrans Station, 2 mil.					
Högbo	Stångjern	3,000	20 sk.	5 sk.	11 sk.	688
»	3-tums Bräder, 600 tolfter .	1,800	1: 8.	16 sk.	32 sk.	400
Årsunda, Ockelbo, Hedesunda	socknar 3-ts Bräder, 4500 tolfter	13,500	2 Rdr	1 Rdr	32 sk.	3,000
Kungsforss	Stångjern	2,400	32 sk.	18 sk.	11 sk.	550
	3-tums Bräder, 200 tolfter .	600	2 Rdr	1 Rdr	32 sk.	133
Ockelbo-verken	Stångjern	3,750	36 sk.	20 sk.	11 sk.	859
	Summa	25,050	—	—	—	5,630
	Kungsgårdens Station, 3⅛ mil.					
Urfors	Stångjern	1,500	28 sk.	4 sk.	16 sk.	500
Ofvansjö	Dito	2,000	28 sk.	4 sk.	16 sk.	667
Bergsmän	3-tums Bräder, 500 tolfter	1,500	2 Rdr	32 sk.	1 Rdr	500
	Summa	5,000	—	—	—	1,667

		Gods-qvantitet	Förlön pr Skepp:d, eller pr Tolft. Nuvarande till destinations-orten	Till Jernvägen	På Jernvägen	Summa förlön på Jernvägen
	Storviks Station, 3⅜ mil.	Skﷺ				B:ko R.
Ofvansjö, Bergsmän	Stångjern	2,500	30 sk.	6 sk.	18 sk.	938
Ofvansjö	3-tums Bräder, 500 tolfter .	1,500	2 Rdr	32 sk.	1: 8.	583
Torsåker	Bergsmans-jern	4,000	36 sk.	12 sk.	18 sk.	1,500
Hammarby	Stångjern	3,900	30 sk.	6 sk.	18 sk.	1,463
Gammelstilla	Dito	1,500	30 sk.	12 sk.	18 sk.	563
»	3-tums Bräder, 500 tolfter .	1,500	2½ R.	1 Rdr	1: 8.	583
Horndal	Stångjern	750	1 Rdr	20 sk.	18 sk.	281
Grönsinka	Dito	3,800	36 sk.	18 sk.	18 sk.	1,425
Tjärnäs	Dito	1,400	37½ s.	8 sk.	18 sk.	525
	Summa	20,850	—	—	—	7,861
	Robertsholms Station, 5⅜ mil.					
Robertsholm	Stångjern . . . . 1,600.					
Montrose	Dito . . . . 2,700.					
Hoforss	Dito . . . . 1,500.	5,800	36 sk.	3 sk.	30 sk.	3,625
Stjernsund	Dito	1,600	44 sk.	8 sk.	30 sk.	1,000
Edsken	Tackj:n, till Jädran (Högbo) 3⅜ m.	3,500	24 sk.	4 sk.	20 sk.	1,458
Dormsjö	Stångjern	800	1⅘ R.	24 sk.	30 sk.	500
»	Gjutgods	200	1½ R.	28 sk.	36 sk	150
Kloster	Plåtar	350	1: 16.	20 sk.	30 sk.	219
Korssån	Stångjern	4,000	1: 5.4	12 sk.	30 sk.	2,500
Svartnäs	Dito	4,500	1: 24.	32 sk.	30 sk.	2,813
Svärdsjö	3-tums Bräder, 400 tolfter .	1,200	3 Rdr	32 sk.	1: 36.	700
Dådran	Stångjern	2,000	1: 24.	36 sk.	30 sk.	1,250
	Summa	23,950	—	—	—	14,215
	Korssnäs Station, 8⅜ mil.					
Risshyttan	Stångjern	500	1: 24.	24 sk.	42 sk.	438
Nisshyttan	Tackjern till Tolfforss, 8¼ mil	850	2 Rdr	36 sk.	44 sk.	779
Gräng shammar	Stångjern	950	1: 36.	20 sk.	42 sk.	831
Bommarsbo	Tackjern	4,000	2 Rdr	36 sk.	44 sk.	3,667
Laxsjö	Dito till Jädran (Forssbacka)	2,000	1: 32.	36 sk.	40 sk.	1,667
	Summa	8,300	—	—	—	7,382

		Gods-qvantitet	Forlön pr Skepp:d, eller pr Tolft. Nuvarande till destinations-orten	Till Jernvägen	På Jernvägen	Summa forlön på Jern-vägen
	Falu Station, 8⅛ mil.	Skℒ				B:ko R.
Siljansforss	Stångjern	100	2: 36.	44 sk.	45 sk.	94
Limån	Dito	300	2: 32.	34 sk.	45 sk.	281
Fredshammar	Dito	800	2: 36.	46 sk.	45 sk.	750
Gefle	Salt 12,000 t:r Strömming 12,000 t:r Sill 4,000 t:r	Skℒ 28,000				
	Spanmål 20,000 t:r	13,000				
	Vin, Porter, Arrack o. Bränvin . . .	1,500				
	Köpmannagods: Socker, Sirup, Kaffe, Tobak, Snus, Specerier och öfriga kolonialvaror	3,000				
	Bomullsgarn, Väfnader och öfriga manufaktur-varor, Bomullsaffall och Lump .	2,000				
	S:a Skℒ	47,500				
	Hälften häraf anses gå hela vägen, för Falu och ofvanliggande orters behof, à 6 sk. pr mil	23,750	1: 32.	—	1: 6.	26,719
	Summa	24,950	—	—	—	27,844
	Andra hälften deraf anses deremot gå till mellanstationerna, i samma förhållande som stångjernet, men efter 6 sk. pr mil, o. utföres derföre till medelforl:r	23,750	47 sk.	—	31½ s.	15,586
	Eldfast Tegel och Lera, Mur- och Taktegel	4,500				
	Diverse Virke, Kol, Tjära, Glas, Sandsten, Slipsten, Kalk, Kalksten och Halm .	24,500				
	Stenkol och Coakes	2,000				
	Summa	31,000				
	Dessa varor anses gå till div. mellanstationer i samma förhållande och för samma forlöner som stångjernet	31,000	47 sk.	—	26¼ s.	16,953
	Summa	54,750	—	—	—	32,539

Tab. II.

Godstrafik, som redan nu finnes och går i andra riktningar, men efter Geflebanans öppnande med full visshet genast kommer att gå på denna bana.

		Gods-qvantitet	Forlön pr Skepp:d, eller pr Tolft. Nuvarande till destinations-orten	Till Jernvägen	På Jernvägen	Summa forlön på Jern-vägen
	Jädrans Station, 2 mil.	Skℒ				B:ko R.
Ockelbo-verken	Stångjern	1,650	36 sk.	20 sk.	11 sk.	378
	Storviks Station, 3⅜ mil.					
Horndal	Stångjern	1,350	1 Rdr	20 sk.	18 sk.	506
	Robertsholms Station, 5⅜ mil.					
Kloster-verken	Plåtar och Stångjern . .	5,500	1: 38.	20 sk.	30 sk.	3,438
Stjernsund	Stångjern	2,400	44 sk.	8 sk.	30 sk.	1,500
Garpenberg	Dito	7,000	1: 20.	26 sk.	30 sk.	4,375
Korssån	Dito	1,000	1: 5. 4	12 sk.	30 sk.	625
Svartnäs	Dito	500	1: 24.	32 sk.	30 sk.	313
	Summa	16,400	—	—	—	10,251
	Korssnäs Station, 8⅜ mil.					
Risshyttan	Stångjern	500	1: 24.	24 sk.	42 sk.	438
Noraån	Dito	2,700	1: 36.	28 sk.	42 sk.	2,363
Grängshammar	Dito	3,800	1: 36.	20 sk.	42 sk.	3,325
Tomtebo	Garkoppar	600	1: 36.	—	1 Rdr	600
Korssnäs	Svafvel	300	1: 36.	—	42 sk.	263
Ö. Silfberget	Dito och Rödfärg . . .	500	1: 36.	20 sk.	42 sk.	438
	Summa	8,400	—	—	—	7,427

		Gods-qvantitet	Forlön pr Skepp:d, eller pr Tolft. Nuvarande till destinations-orten	Till Jernvägen	På Jernvägen	Summa forlön på Jern-vägen
	Falu Station, $8\frac{1}{8}$ mil.	Skål				B:ko R.
Falun	Koppar	5,000	2: 16.	3 sk.	1 Rdr	5,000
»	Bly m. m.	100	2: 16.	3 sk.	1: 4.	108
»	Nickel och Speis	100	3: 32.	—	1: 6.	113
»	Svafvel och Vitriol . . .	600	1: 36.	—	45 sk.	563
»	Rödfärg, 4,500 tunnor . .	2,250	1: 32.	—	1 Rdr	2,250
»	Papper	1,000	4: 16.	—	1: 24.	1,500
Siljansforss	Stångjern	2,900	2: 36.	44 sk.	45 sk.	2,719
Limån	Dito	3,700	2: 32.	34 sk.	45 sk.	3,469
Fredshammar	Dito	2,200	2: 36.	46 sk.	45 sk.	2,063
	Summa	17,850	—	—	—	17,785
Gefle	Stenkol till diverse stationer, hvilka draga en forlön af 5 sk. pr mil, och upptagas till en beräknad medelforlön sålunda	10,000	47 sk.	—	$26\frac{1}{4}$ s.	5,469

Sammandrag af Tabellerna I och II.

	Skepp:d.	Forlön på Jernvägen. Rdr
Diverse Stationer mellan Gefle och Jädran	22,200	3,583
Jädrans Station	26,700	6,008
Kungsgårds Station	5,000	1,667
Storviks Station	22,200	8,367
Robertsholms Station	16,700	14,809
Falu Station	42,800	45,629
Diverse Stationer mellan Gefle och Falun	64,750	38,008
Summa	240,700	142,537

Nuvarande medium af *transportkostnaden* för 1 Skepp:d v. v. på vägen emellan Falun och Gefle belöper sig, i öfverensstämmelse med de från vederbörande Handelsföreningar och af flera andra samt af industri-idkare och bruksegare erhållna tillförlitliga uppgifter, lågt beräknadt, till 1 Rdr 32 sk. banko, och på vägen mellan Falun och Westerås till 2 Rdr pr Skepp:d v. v.

Enligt Tab. I skulle mellan Gefle och Falun hela vägen komma att transporteras:

Skepp:d 24,950 för Rdr 27,844
och enligt Tab. II . . — 17,850 — — 17,785

eller tillsammans Skepp:d 42,800 för Rdr 45,629, hvilket ger en medelforlön mellan Gefle och Falun af $5\frac{3}{4}$ sk. pr mil, eller 1 Rdr 3 sk. banko, och en besparing alltså pr Skepp:d af 29 sk.

Med blott 3 undantag visa Tabellerna samma förhållande af besparing i forlöner, stundom ganska stor, för alla andra stationer och alla varor.

Personstrafiken.

För beräkning af denna hafva vi användt den i åtskilliga andra länder tillämpade, af erfarenheten bekräftade s. k. Egidyska metoden, sådan denna af Kongl. Kommittéen för undersökning af Köping-Hultska Jernvägsförslaget med afseende på de Svenska förhållandena blifvit modifierad och begagnad. Efter denna modifierade metod anses 75 proc. af den befolkning, som bor innom 3½ mil på ömse sidor om jernvägen årligen komma att begagna banan: nämligen å ena sidan den delen deraf, som bor innom ½ mil på ömse sidor om linjen, 3 gånger om året 3½ mil hvarje gång, samt den delen, som bor derutom, en gång om året 3½ mil; å andra sidan 5 proc. deraf i 1:sta klassens vagnar, 25 proc. i 2:dra klassens och 70 proc. i 3:dje klassens. Samma passagerareafgifter som den Kongl. Kommittéen hafva äfven vi antagit, nämligen:

32 sk. b:ko pr mil för 1:sta klassen
16 — — 2:dra —
8 — — 3:dje —

hvilket motsvarar i *1:sta klassen* ⅔ af skjutsningskostnaden å landet för 2 hästar; i *2:dra klassen* ⅓ af dito för 1 häst och i *3:dje klassen* ⅓ af dito dito för 1 häst.

Föratt icke lemna utan afseende det för öfra Dalarne existerande, egna förhållande, att en stor del af dess befolkning årligen i en och två omgångar utvandrar till andra provinser, har den räjong af 3½ mil, som upptages på banans bägge sidor från Gefle till Falun, emot regeln äfven blifvit utsträckt i halfcirkel, eller med en radie af 3½ mil, kring

banans vestra ändpunkt Falun. Vi hafva nämligen trott oss med *mera* trygghet kunna i räkningen intaga befolkningen innom denna halfcirkel, än uppskatta den utantvifvel hundradefallt större människomassa från de öfra socknarne, nämligen Bjursås, Leksand, Rättvik, Mora, Elfdalen m. fl., som regelbundet en eller flere gånger hvarje år tågar bort och hem, på hvilkens rätta tal är nästan omöjligt att erhålla någon uppgift.

Tab. III.

Folkmängden år 1852 innom Kopparbergs Län, 3½ mil på sidorna om banan, enligt uppgift från Landskontoret i Falun.

		Personer
	Kopparbergs socken	1,557
	Stora Skedvi	3,661
⅝ af	Svärdsjö	5,288
	Torsångs	976
	Aspeboda	890
	Wika	1,775
	Sundborn	1,605
⅔ af	Gagnäfs	4,197
⅝ af	Stora Tuna	7,839
	Gustafs	2,307
⅓ af	Leksand	3,713
	Ål	2,230
	Bjursås	2,709
⅘ af	Säters socken	1,381
½ af	Hedemora socken	2,761
	Garpenbergs	2,117
	Husby	5,090
⅕ af	Folkärna	600
	Transport	50,696

		Transport	50,696
⅛ af	By socken		1,205
⅛ af	Rättvik		1,061
			52,962
	Falun	4,550	
	Hedemora	1,093	
	Säter	524	6,167
			59,129

Tab. IV.

Folkmängden år 1852 innom Gefleborgs och 1845 innom Upsala Län, 3½ mil på ömse sidor om banan, enligt uppgift från Landskontoret i Gefle och enligt Kongl. Tabellkommissionens berättelse år 1850.

	Fernebo socken	2,828
	Hedesunda	3,747
	Torsåker	4,472
	Årsunda	1,805
	Walbo	4,732
	Ofvansjö	6,653
	Hille	2,434
¼ af	Ugglebo	4,403
	Hamrånge	2,291
	Summa personer	33,365
½ af	Örbyhus Härad	12,157
	Gefle stad	9,257

Kalkyl.

om befolkningen på *landet* innom banrayonen i

Falu Län	52,962	
Gefleborgs Län	33,365	
Upsala Län	12,157	98,484 personer,

dividéras med 14, så skulle innom en fjerde-			
dels mil på båda sidor om banan bo . .			6,749 pers:r,
hvartill läggas befolkningarne i Falun .	4,550		
och i Gefle .	9,257	13,807	—
Summa befolkning innom ¼ mil på bägge sidor		20,556	—
afdrages derifrån 25 proc.		5,139	—
så återstå		15,417	pers:r.

Om från ofvannämnda befolkning på landet . 98,484,
sammanlagd med folkmängderna i

städerna	Falun	4,550	
—	Gefle	9,257	
—	Hedemora	1,093	
—	Säter	524	15,424
			113,908
	äfvenledes afdrages 25 proc.		28,477
	så återstå		85,431

Om året reser:

Förstnämnda befolkning 15,417 pers. 3 ggr 3½ mil, 161,878 mil
och af sistnämnda
befolkning 85,431
efter afdrag
af den förra 15,417 eller 70,014 pers. 1 gång 3½, ell. 245,049 mil
406,927 mil

Af hvilket miltal betalas för:			B:ko Rdr
5 proc. eller	20,346 mil i 1:a klassen à	32 sk.	13,564.
25 proc. eller	101,732 mil i 2:a klassen à	16 sk.	33,910.
70 proc. eller	284,849 mil i 3:e klassen à	8 sk.	47,475.
100 proc. eller	406,927 mil pr med. à	11 sk. 2⅔ rst.	94,949.

Efter Jernvägens öppnande genast påräkneliga Dala-skogseffekter.

Här förut är visadt, hurusom till sjön Runn, och såle-

des till Gefle-jernvägen vid Korssnäs kan flottas och tillendel *redan från fordna tider* flottats virke från de flesta delar af länet. De enorma massor af skog, dem Dalarne innesluta och som kunde närsomhelst levereras till en jernväg, hafva nu, i brist på en sådan, blott tillnågondel ett ringa, men iallmänhet alldeles intet värde. Föratt härom kunna meddela en klar föreställning, hafva vi af en dertill fullt kompetent man, föreståndaren för Afvittringsverket i Dalarne, Löjtnanten Georg de Laval, hvilken förut under många år dels tjenstgjort såsom Kommissions-landtmätare, dels såsom t. f. Förste-landtmätare, förskaffat oss ett vid vår förra underd. ansökan bifogadt intyg. Enligt detsamma, som nu ånyo af honom blifvit pröfvadt, äro de socknar i St. Kopparbergs län, som kunna framskaffa skogseffekter till Falun eller andra punkter af jernvägen, dels omedelbart genom flottning på älfvarne och deras affluenter, dels efter en föregången kort landkörning ned till nämnda vatten, till antalet 22½ nämligen följande hela socknar: Gagnäf, Floda, Nås, Jerna, Leksand, Rättvik, Svärdsjö, Wika, Sundborn, Husby, Ål, Bjursås, Orsa, Mora, Sofia-Magdalena, Elfdalen, Wenjan, Särna samt största delen af Ore, Äppelbo, Malung, Lima och Stora Tuna. Dessa socknar omfatta tillsamman en areal af 5,494,965 tunnland. Då 7 af dem efter mätning och skifte på en area af 1,208,938 tunnland visat sig innehålla ren skogbärande mark . . . . . T:ld 815,256

kan man för de öfriga ännu oafvittrade 15½ socknarne, som äro vida mindre odlade, med visshet antaga minst samma förhållande mellan den totala arean och skogsvidden, hvarigenom erhålles för dem 2,890,313

eller en sammanräknad skogsareal af . . T:ld 3,705,569

För bedömmande af den årligt påräkneliga virkesqvan-

titeten, icke såsom den *rätta* ziffran, utan såsom ett för vårt ändamål tillräckligt, i alla afseenden och för framtiden *fullt tillförlitligt minimum*, har Löjtnant de Laval å ena sidan icke antagit den för trakthuggning vanligen beräknade återväxttiden (af 60 à 120) utan 150 år, och å andra sidan icke i räkningen upptagit de 150 à 200 träd, som vid hvarje trakthuggning, eller t. ex. hvart 150:de år, anses utgöra afkastningen (hvilken sistnämnda han deremot bibehållit för ortens egna behof), utan endast vid hvarannan trakthuggning de 50 träd, som från den ena trakthuggningen till den andra pläga qvarlemnas såsom *fröträd* — d. v. s. han har till afsalu *utom* orten endast upptagit 50 träd på tunnlandet hvart-300:de år, eller $\frac{1}{6}$ träd årligen per tunnland — en afverkning till afsalu så låg, att dess tillgänglighet såsom minimum väl af *ingen* lärer kunna dragas i tvifvelsmål! Detta minimum visar sig dock för ofvanstående tunnlandtal gifva icke mindre än 617,595 träd årligen, eller, då hvart och ett vanligen ger 2:ne sågstockar om 15 à 12 tum i lilländan, en summa sågstockar af 1,235,190 st. Sedan från denna summa, af flerahanda skäl ytterligare blifvit *afdraget halfva antalet*, såsom för det virke, som dels äfven framdeles kommer att föras åt Wermland samt, på Woxna-älfven, åt Helsingland, dels kan komma att nedruttna på otillgängligare ställen, i anseende till svårigheten att nedforsla detsamma till flottbart vatten o. s. v., anser Löjtnant de Laval "det återstående partiet, eller 600,000 sågstockar, ändock kunna *utan någon dryg transportkostnad årligen levereras vid Falun.*"

Pådet beräkningen ej må onödigtvis invecklas, må ingen del af detta virke här betraktas såsom storverksträd, bjälkar eller timmer, utan alltsammans förvandlas till plank och bräder. Då alltså hvarje stock minst lemnar 2 plank af 7 al-

nars längd, 3 tums tjocklek samt 12 à 9 tums bredd och 2 bräder af samma längd samt 1¼ tums tjocklek, så erhålles deraf:

Plank 100,000 tolfter
Bräder 100,000 tolfter 200,000 tolfter.

Med ledning af förestående kostnadsförslag, tabeller och uppgifter blir nu lätt att utröna, huru och i hvilken mon en jernvägs-anläggning mellan Gefle och Falun kan komma att bära sig.

Förslags-räkning öfver årlig inkomst och utgift vid Falu-Gefle-Jernbanan.

		Skepp:d	B:ko R.
Debet An	Godstrafik, enligt Tab. I, som redan nu går till och fr. Gefle och i banans riktning	185,050	100,721
»	Godstrafik, enligt Tab. II, som nu finnes, men blir öfverflyttad till banan från andra riktningar	55,650	41,815
»	Godstrafik efter banans öppnande, från Korssnäs:		
	Dalvirke: 40,000 tolf:r 3-ts plank à 2½ R.	160,000	100,000
	30,000 d:o 1-ts d:o à 44 sk.	60,000	27,500
»	Persontrafik, af den kalkylerade, eller 94,949 Rdr, upptagas blott c:a ¾ med		72,964
	Summa	450,700	343,000
Kredit Pr	Drift- och underhållskostnad		175,000
»	Årlig behållning, motsvarande 7 proc. af anläggningskapitalet Rdr 2,400,000		168,000
	Summa		343,000

I afseende på denna inkomst- och utgifts-räkning kunna följande anmärkningar göras. Först och främst att den icke upptager *all* nu befintlig godstrafik, som går till och från Dalarne och kunnat upptagas å Tab. II. Så t. ex. finnes der icke ett enda Skepp:d af de varor, som nu gå emellan Falun och Westerås. Af dessa hade vi år 1851 upptagit ½ eller Skepp:d 68,000. Sedan att blott cirka ¾ af persontrafiken blifvit i kalkylen afsedd, ehuru, såsom förut blifvit erinradt, största delen af öfra Dalallmogens årliga utvandringar icke i densamma ingå. Vidare att vi af den virkesmassa af 100,000 tolfter 3-tums och lika många tolfter en-tums bräder endast påräknat 40,000 tolfter af förra samt 30,000 dito af det sednare slaget, eller endast 37½ procent, af hvad Löjtnant de Laval beräknat såsom minimum. Till jemnförelse och såsom ett bevis, att denna qvantitet med största lätthet kan påräknas, må anföras, att det lilla Gestrikland, enligt Landshöfdinge-Ämbetets m. fl. Officiella Berättelser, årligen utskeppar öfver 36,000 tolfter 3-tums plank, ehuru detta landskaps skogsareal är så obetydlig emot Dalarnes. Ytterligare att intet afseende fästats på inkomsten för *postföring, utarrendering* af värdshuslokaler, magaziner och andra lägenheter, telegrafering, trupptransporter, effekttransporter för kronans räkning, eller dylikt, ehuru, såsom bekant är, flera utländska banor under dessa rubriker hafva goda intrader. Slutligen att *ingen tillväxt i rörelsen, eller tillökad, genom banans anläggning framkallad godstrafik upptagits.* Iallmänhet antages denna, enligt erfarenheten och bruket i alla länder, till minst 50 procent af den redan befintliga. Kongl. kommittéen för Köping-Hults-banan räknar den till 80 och Westerås-Dala-förslaget till 50 procent. Det enda, som vi i detta afseende, upptagit, är den nyssnämnda mindre delen af Dalarnes virke.

Det uppenbara skälet till denna återhållsamhet är, att hvad vi upptagit ändock visar sig frambringa en ovanlig behållning af ejmindreän 7 proc. Emedlertid kan det vara upplysande att se, huru räkningen skulle utfallit, om vi hade upptagit såväl *hela* persontrafiken som äfven den vid alla jernvägsföretag påräknade *tillväxt af godstrafiken* af minst 50 procent. Man hade då fått:

Godstrafik, enligt Tab. I och II	Rdr 142,537	
Tillväxt deri, eller 50 proc. . .	— 71,268	Rdr 213,805
Virke, genom flotning från öfra Dalarne, 37½ proc. af den beräknade tillgången		127,500
Persontrafik, hela den beräknade		94,949
Summa årlig inkomst		Rdr 436,254
Afdrages härifrån drift- och underhållskostnaden		175,000
återstår behållning		Rdr 261,254

motsvarande mera än 10⅞ proc. af anläggningskapitalet Rdr 2,400,000.

En, i jemnförelse med andra jernbans-anläggningar, så ovanligt gynnsam kalkyl för denna nu föreslagna bana bör ingalunda väcka förundran, änmindre misstroende: den har sin naturliga och påtagliga orsak dels i den *mängd* jernbruk och andra bergverk, hvilka den komme att med stor fördel betjena; dels i de stora och vidsträckta *skogstillgångar*, Dalarnes Höfdingedöme innesluter; dels ett tredje vigtigt och gynnsamt förhållande, som endast kan uppenbara sig der, hvarest, i brist på naturliga kommunikationsutvägar åt *flera divergerande* håll, all rörelse måste sammanflyta åt ett, och hvarest således jernvägen, om hans läge rätt väljes, bildar, så-att-säga, hela territoriets stora och gemensamma *pulsåder*. Likasom sjön Runn vid Falun, enligt hvad vi förr visat, för Dalarnes talrika och stora vattendrag och flotleder utgör en den vigtigaste sammanloppspunkt, så skall äfven den blifvande jernvägen, fortsättande med konst der naturen slutat och på vägen upptagande äfven det andra landskapets för ingen del ovigtiga vattensystem, sätta dem bägge i lifgifvande förening med hafvet, all handels och rörelses *hjerta*.

Framdeles påräkneliga transporter.

För beräkning af desamma förefinnas naturligtvis iallmänhet inga fullt tillförlitliga utgångspunkter; men då ett fullkomligt förbigående af dem ejheller vore i sin ordning, alldenstund Statens understöd för kommunikationens åstadkommande måste hafva till hufvudsyfte en för framtiden bestående arbetsförtjenst åt befolkningen och afsättning af nu värdelösa naturprodukter samt ortens förseende med dess behof med större säkerhet och för billigare pris än de närvarande; så torde det vara både rätt och tillfyllest, att några få delar af den utveckling i handel och näringar, som lättast kan förutses, åtminstone icke med tystnad förbigås.

Godstrafikens 142,537 Rdr, med 50 proc. tillökning,			Rdr 71,268
Dalvirkets 127,500 Rdr,	dito	—	63,750
Persontrafik, fyllnaden i den kalkylerade 94,949 Rdr			21,985
Westeråstrafik, i vår förra underd. ansökan upptagna	68,000 Skﬂ		
50 proc. tillväxt . . .	34,000 —		Rdr 102,000
Malm, enligt officiella uppgifter, nu gående	30,000		
50 proc. tillväxt . . .	15,000		
	45,000 Skﬂ		Rdr 24,600

Bruksef-					
fekter:	Långö . .	900	8,200		
	Dalfors . .	2,400			
	Furudal .	2,700			
	Svabensverk	2,200			
50 proc. tillväxt på					
de 4 sistnämnda			4,100,	12,300 Skﬀ	Rdr 11,500
Laggkärlstillverkningen					
640 lass à 4 Skﬀ, med					
50 proc. förhöjning		4,000	. . . . .		Rdr 4,000
Diverse Dal-allmogens					
slöjdvaror, såsom väf-					
skedar, skåp, kistor, bå-					
tar, hjul, körredskap,					
ur, smiden, skinnvaror,					
väfnader, tjära, slip- o.					
qvarnstenar m. m., jem-					
te tillväxt . . .		50,000	. . . . .		Rdr 50,000
					Rdr 349,103

Denna räkning, uppgående till något högre penningeinkomst än uti vår antagna inkomst- och utgifts-räkning, visar, bland annat, att vi kunnat upptaga ända till 100 procent tillväxt på all trafik, gods- och persontrafik etc. sammanslagna. Att den summa vi erhållit kunde ökas ännu mycket mera, följer deraf: att intet afseende blifvit fästadt på den förökade trafik, som komme att tillföras banan från landtbruket; icke på de tillverkningar, som Gefle stads växande industri skulle skicka inåt landet; icke derpå att posten från Gefle vester ut och åter utantvifvel komme att för kronans räkning föras på jernvägen; icke på den betydliga till- och genomförsel, som blir att vänta af Norrlands och möjligen äfven några af Finlands alster, såsom kött, fläsk, smör, talg,

fågel, lin m. m., samt slutligen, såsom förr nämndt, icke på trupptransporter, kronans effekter, inkomster på utarrenderade banans lägenheter, telegraf o. s. v. Men då de specificerade qvantiteterna redan uppgå till ett serdeles stort belopp, är det obehöfligt att med ett längre uppehåll vid denna afdelning ytterligare taga E. K. M:s Höga uppmärksamhet i anspråk.

Allmänna fördelar af Jernvägen.

Efter det sålunda en kort och, såsom vi förmoda, i ingen mon öfverdrifven skildring underdånigst blifvit lemnad af den tillökning i trafik, som dels straxt efter banans öppnande, dels i den närmaste tiden derefter med all sannolikhet *blefve att vänta, utöfver hvad vi uti vår kalkyl upptagit;* driste vi i djupaste underdånighet, för fullständighetens skull, kortelígen omnämna några af de *allmänna fördelar,* som de bägge provinserna uppenbarligen kommo att skörda af anläggningen. Dessa blefvo:

att omedelbar beröring vunnes med hafvet samt en betydlig stapelplats och handelsstad, hvaraf skulle följa, att handeln ginge genom första hand, eller genom sjelfva ex- och importören, såatt mellanhändernas vinster besparades åt provinserna; likasom dessa derigenom oftare kunde bli delaktiga af smärre konjunkturfördelar;

att vid missväxt i grannprovinserna, spanmål och jordfrukter m. m. ändock kunde för Dalarne med lätthet påräknas från rikets sydligare eller mera aflägsna delar eller från utlandet, hvilket nu hindras, bland annat, af brist på handelsrelationer och i väsendtlig mon äfven på formän i riktningen *från* Gefle till Falun, enär dessa under nuvarande förhållanden sällan erhålla återfora till Gefle;

att alla omlastningar undvekos med thy åtföljande kost-

nader, tidsutdrägt, skador och undervigt samt deraf härrörande osäkra och vilkorliga köpslut;

att alla magazins- och kommissions-kostnader i Westerås inbesparades, tillika med våg-, hamn- och bro-afgifter m. m. derstädes;

att olägenheterna af Mälare-skutfarten, likasom skillnaden mellan vågafgifter m. m. i Stockholm och Gefle undgingos;

att provinsens handlande och näringsidkare lättare och i *mindre qvantiteter omsender* kunde förse sig med varor och förnödenheter, hvilket i ej obetydlig mon skulle underlätta handelns och näringarnes utveckling;

att merberörda utveckling, utom genom alla ofvanomförmälda fördelar, hufvudsakligen och med största säkerhet skulle befordras genom den omedelbara beröringen innom tre timmars tid med hafvet och verldshandeln;

att transportvägen i alla afseenden erhölle en högst betydlig förkortning, då jernvägen från Falun till Gefle visar knappast $8\frac{7}{8}$ mil (hvarifrån ångfartyg vid öppet vatten gå till Stockholm på 13 à 14 timmar och, såsom redan lärer vara ifrågasatt, möjligen på 10 timmar), nuvarande landsvägen till Gefle mellan 10 och 11 mil, till Stockholm 23 mil och till Westerås $13\frac{5}{8}$ mil (hvarifrån till Stockholm är omkring 12 sjömil);

att 1 Skepp:d gods, som nu i forlön på vägen mellan Gefle och Falun kostar minst 1 Rdr 32 sk. banko, skulle nedsättas till 1 Rdr 3 sk., hvarigenom således å de varor, som nu gå *hela* denna väg, besparades 29 sk. pr Skepp:d;

att på 1 Skepp:d af de varor, som nu passera vägen söderut till Westerås och kosta i forlön pr medium 2 Rdr b:ko pr Skepp:d v. v., men sedan kunde transporteras på Gefle jernvägen, skulle besparas 45 sk.;

att forlönen iallmänhet på provinsernas produkter, så-

som af Tabellerna I och II synes, likasom på inköpsvarorna, äfven skulle betydligt nedsättas. Forlönen på 1 Skepp:d stångjern skulle för somliga bruk nedsättas med några sk:r, men för andra med ända till 40 sk. à 1 Rdr b:ko; på koppar med $1\frac{1}{4}$ Rdr och på några varor med 2 Rdr och derutöfver. Forlönen på 1 tunna Råg till Tunsta Faktori eller till Leksand, som nu från Westerås, per medium under vinter och sommar, kan räknas till Rdr 1: 30, 2., men sedan på jernväg

från Gefle till Falun till .	Rdr — 36 sk.	
Provision i Falun . . .	— 3 sk. $6\frac{2}{3}$ rst.	
Forlön från Falun till Tunsta	— 14 sk. $2\frac{2}{3}$ rst.	1: 5, $9\frac{1}{3}$.
skulle nedsättas med	Rdr — 24, $4\frac{2}{3}$,	

hvilka, såofta pris och öfriga omständigheter gåfvo anledning till spanmålens hemtande från Gefle, skulle komma köparen tillgodo. På 1 Skepp:d saltvaror, som nu i forlön per med. från Gefle till Tunsta kosta . . . . . Rdr 2: 10, 8.

Och sedan på jernvägen till Falun Rdr 1: 6.

Provision ibm	— 2.	
Forlön från Falun till Tunsta . .	— 21, 4.	1: 29, 4.
skulle besparingen blifva	Rdr — 29, 4;	

att alla de dagsverken med häst och karl, som nu följa varorna under deras långsamma forsling efter landsvägarne, kommo landt- och bergsbruk, skogshushållning, öfriga näringar och forslingar i *hemorten* tillgodo, eller endast för ofvannämnda 240,700 Skepp:d på östra vägen, motsvarande cirka 150,000 Skepp:d eller 70,000 lass som gå *hela* vägen, vunnos, à 3 dagsverken, öfver 200,000 häst- och karldagsverken; och för de från nuvarande Westerås-trafiken sannolikt tillflytande 68,000 Skepp:d å södra vägen, motsvarande ungefär 25,000 lass à 4 dagsverken, omkring 100,000, eller sammanlagdt 300,000 häst- och mansdagsverken årligen. Det faller af sig sjelft, att härtill böra läggas de 20,000 dylika dagsver-

ken, som nu åtgå för laggkärls-forslingar från Elfdalen m. fl. socknar; likaledes ett stort antal dagsverken för slöjdvaror och alla andra ortens alster och effekter, som ej uti ofvanstående transporter ingått; en otrolig mängd dagsverken för de flockar af Dalfolk, som nu under långsamma tåg utefter vägarne i alla provinser onyttigt förspilla tid och människokrafter, samt slutligen för alla de oberäkneliga forslingar, som dels ej kunnat, ehuru kända, i vår räkning intagas, dels alltid skola undgå myndigheters och andras uppmärksamhet eller beräkning;

att många varor, såsom spanmål, skulle bekommas af bättre beskaffenhet, såsom erhållna dels ur första hand, dels från andra orter;

att genom upphörande af eller inskränkning i allmogens vistande på långa forvägar och vandringar allt det onda skulle förebyggas, som nu uppkommer genom högre lefnadskostnad för människorna, dyrare utfordring för kreaturen, dessas förstöring, spillningens förlorande på vägarne, klädslitning och, hvad högst vigtigt är, folkets undertiden alltmera tilltagande kroppsliga och sedliga förderf: i betraktande af vigten häraf, torde vi, utan att här ånyo upprepa detaljerna, endast få *åberopa* den sifferberäkning, som f. d. Stats-Rådet, Herr Landshöfdingen Silfverstolpe i sin motion innevarande Riksdag om en Jernväg mellan Westerås och Dalarne uppgjort och som visar, att en bonde i Westmanland, som håller 2:ne hästar, årligen *i bästa och förmonligaste* fallet ej kan genom forsling förskaffa sig en kontant behållning af mera än 84 Rdr Rgs, oaktadt han då går miste om 48 karldagsverken och spillningen efter bägge hästarne under 48 dygn;

att de stora skogstillgångar, uppgående i detta ögonblick till flera millioner fullmogna träd, som från så många delar af Kopparbergs län kunna till Falun med ringa kostnad framflottas, derigenom skulle, i stället för intet, erhålla ett högt värde, såsom försatta i en kort och föga kostsam kommunikation med ett af rikets betydligaste skeppsvarf och med hafvet;

att slutligen, genom förenämnda fördelar sammanlagda, möjlighet bereddes till alla förut befintliga näringars underlättande och deraf följande utvidgning samt till mångfaldiga och tillendel oberäkneliga nyas uppkomst; af hvilket allt arbetsförtjenst och välstånd skulle blifva den gemensamma vinsten för det nu till största delen fattiga, Statens hjelp och understöd ofta behöfvande Dalfolket och den med bergsbruksforslingar nu alltför uteslutande sysselsatta Gestrikaren.

Till hvad här blifvit anfördt om allmänna fördelar af anläggningen, bör dock i underd. läggas den anmärkning, att skogsegarne i Öster- och Westerdalarne utan en jernväg till Gefle skulle skörda föga fördel af den fria dispositionsrätt öfver skogarne, om hvilken de hos E. K. M:t gjort underdånig hemställan, som år 1851 äfven blifvit af andra parten, Stora Kopparbergs Bergslag, under bestämda vilkor medgifven och i anledning af hvilken E. Kgl. Maj:t till Rikets nu församlade Ständer aflåtit Nådig proposition. Snarare skulle motsatsen kunna inträffa, eller att priset på deras virke blefve lägre än nu, och tillochmed alltför mycket nedtryckt, alldenstund å ena sidan en utomordentlig mängd virke komme att till salu utbjudas, men å andra sidan endast en obetydlig efterfrågan kunde påräknas, emedan virket väl kan flottas till Runn och Falun, men icke utan för stor kostnad forslas vidare och till hafvet. *Ett* exempel bland andra på misslyckad såväl flottning som landtransport nedanför sjön Runn af virke från Dalarne omtalas i Forsells Statistik af år 1844 sid. 154.

Inkast emot anläggningen.

Att här upptaga alla inkast mot nyttan af en jernvägs öppnande från Dalarne till hafvet, blefve alltför vidlyftigt och kan äfven anses i de flesta fall vara onödigt, sedan de, alla olägenheter öfvervägande fördelarne af dylika anstalter numera vunnit ett temligen allmänt erkännande i den upplystare opinionen. Några få, för vår saks framgång möjligtvis hinderliga villomeningar äro dock att befara, synnerligast från en del allmoge, som ej kan hafva egen kännedom om den välgörande verkan, sådane företag i andra länder medfört, och derom icke blifvit upplyst. Dessa villomeningar böra icke med tystnad förbigås.

I första rummet kan i sådant afseende sättas den här och der ännu i våra dagar yttrade farhågan, att allmogen genom jernvägen skulle mista sin forslingsförtjenst och komma i saknad af sysselsättning. Ehuru grundlösheten häraf är tydlig, såväl för en allvarsammare eftertanke som för den om andra länders erfarenhet underkunnige, utbedja vi oss dock nåden, att, till den ifrågavarande farhågans lugnande, få i denna vår Underdåniga Ansökning intaga några af skälen, hvarföre densamma ingenstädes gått och ej kunnat gå i fullbordan. Som nämligen jernvägen, för sin dyrhets skull, ej kan gå till alla jernbruk, grufvor, hemman, verk och inrättningar, så följer deraf ett fortfarande behof af forslingar fram och åter mellan jernbanan och sådane verk och lägenheter, forslingar som ständigt skola tilltaga, i samma mon näringarne genom den minskade transportkostnaden kunna utvidgas. Af enahanda skäl skola bergverkens och öfriga näringars behof af forslingar till sig från grufvor, skogar o. s. v., i anseende till ökade tillverkningar, städse ökas, men ingalunda minskas; liksom allmogen äfven för *egen* räkning blir sysselsatt dels med afhemtning från jernvägen af nödig spanmål,

sill, salt m. m., dels med framförande till densamma af sina egna produkter, såsom trädvirke, slöjdvaror, smide, stenvaror, tjära o. s. v. I alla dessa fall vinner bonden dessutom den stora fördelen att få verkställa forslingen i sin egen hembygd, hvarigenom han och hans häst fara mindre illa samt hus och hem ej så länge behöfva sakna nödig eftersyn. Huru mycket hans landtbruk, skogshushållning och binäringar skulle vinna genom mängden åt dem besparade dagsverken, gödningsämne m. m.; derom har redan förut blifvit ordadt.

Någon har ifrågasatt, om en jernväg i Sverge vore användbar under här stundom inträffande starka snövintrar. Härpå behöfde väl blott svaras, att då jernvägar finnas användbara under samma årstid i Norra Amerika och Ryssland, då t. ex. i Canada snöfallen, såsom bekant, ofta äro dubbelt så djupa som i Sverge; så bör deraf utan vidare bevisning följa, att äfven hos oss en sådan användbarhet skäligen kan förväntas. Invändningen är alstrad af okunnighet om de medel, man använder, föratt från jernvägen bortföra snön. Dessa äro nämligen ändamålsenligt inrättade snöplogar eller stora sköldar, som, fästade på egna hjuldon, oupphörligt, eller t. ex. hvarje halftimme, under pågående snöfall drifvas framför en ångvagn väglinjen utefter, hvarunder sjelfva skölden nedförer massan af den nyfallna snön i de stora och djupa dikena och hvarefter serskilda, på bägge sidor framför hjulen fästade vingar eller tillbakaliggande skyfflar fullständigt rensopa skenorna. Allt detta sker, utanatt trafiken under tiden behöfver stanna, emedan t. ex. å Falu-Gefle-banan, de 4 reservångvagnarne under snöväder skola ploga hvar sin fjerdedel af väglängden. En ny anledning till fruktan för snöfallens inverkan finnes äfven deruti, att en eller annan jernbana i sednare tider någongång blifvit deraf öfverraskad; men härvid förekommer, att man vid des-

sa banor i anseende till snöfallens sällsynthet derstädes alldeles *icke gjort sig beredd på sådana*, och förthy icke varit försedd med snöplogar.

Dernäst torde till besvarande böra upptagas det påståendet, att i ett land, der mindre hastighet anses erfordras, hästkraft vore tillfyllestgörande och man derigenom borde söka en besparing i anläggningskostnaden. För besvarande just af denna fråga hade kostnadsförslaget till-en-början blifvit uppställdt alternativt för ång- och för hästkraft. Dervid yppade sig naturligtvis, att anläggningen af en hästbana ej skulle kosta mera än omkring $\frac{1}{3}$ af en ångbana, eller Banko Rdr 1,637,600; men med hästkraft kunna årligen endast påräknas cirka 150 arbetsdagar, eftersom det under vintern och vid inträffande snöfall är omöjligt att hålla en jernbana farbar med annat än snabblöpande ångvagnar, som, enligt hvad härofvan redan blifvit omförmäldt, ofta kunna passera banan fram och åter. Man måste således under halfva tiden framforsla dubbelt så mycket gods; och kommer dertill, att hästarne ej kunna på en gång gå mera än $4\frac{1}{2}$ mil. Med beräkning af 150 arbetsdagar årligen erfordras att kunna dagligen transportera från Falun till Gefle cirka 2,400 Skepp:d och från Gefle till Falun c:a 1,000 Skepp:d, eller 120 vagnar med 20 Skepp:ds lass ena och 8 Skepp:ds lass andra vägen. Alltså behöfvas 480 hästar, à $4\frac{1}{2}$ mil, med körare i ständig rörelse under 150 dagar eller årligen 324,000 mil à 16 sk. . . . . Rdr 108,000
720 vagnförare eller 108,000 dagsv. à 32 sk. — 72,000
Transportmaterielets underhåll . . . . . — 15,000
Banans och Byggnadernas d:o, Aflöningar m. m. ($4\frac{1}{4}$ proc.) . . . . . — 70,000
S:a B:ko Rdr 265,000

Om således anläggningssumman för en hästbana kan inskränkas till $\frac{2}{3}$, så uppstiger deremot drift- och underhållskostnaden för en sådan till $1\frac{1}{2}$ gång så mycket som för en ångbana.

Det torde här vara öfverflödigt att påminna derom, att nämnda massa af häst- och karldagsverken samt föraredagsverken just under den angelägnaste tiden, eller sommaren, kommo att borttagas från landtbruket och öfriga näringar på bägge sidor om hästbanan.

Stormäktigste, Allernådigste Konung!

Sedan vi nu haft nåden söka ådagalägga, att en jernväg för ångkraft mellan Falun och Gefle är behöflig och att den är möjlig; att en sådan, äfven med beräkning af blott en del af den varutrafik, som redan eger rum från och till orterna, ickeallenast skall bära sig utan lemna en årlig behållning af minst sju procent af anläggningskapitalet; att den sannolika tillökningen i trafik å denna linje i en snar framtid utan all svårighet kunnat uppskattas till öfver $\frac{1}{3}$ million Skepp:d, ehuru, med förbigående af mångfaldiga transporter, blott en obetydlig del af Dalskogarnes tillgångar dervid blifvit tagen i anspråk; att Rikets största skeppsvarf derigenom skulle kunna förses med ett så behöfligt material, som moget och fullt tjenligt skeppsvirke; att många och stora fördelar i öfrigt genom anläggningen skulle Rikets handel och tvänne provinser tillskyndas, ländande till näringarnes upphjelpande samt beredande af arbetsförtjenst och bergning åt en vanlottad allmoge, — våge vi i djupaste Underdånighet anhålla, det täcktes E. K. M. till Rikets Ständer aflåta Nådig proposition derom:

A) att, då denna anläggning, ehuru med all möjlig visshet redan från början vinstbringande, erfordrar, en kostnad, vida öfverstigande alla de enskilda krafter, som här kunna

för ändamålet ålitas, Rikets Ständer, såsom enda utvägen att bereda möjlighet att anläggningen företaga, måtte åt det Bolag, vi för nämnda jernvägs-anläggning bilda, anvisa ett Statslån af B:ko 1,600,000 Rdr, motsvarande ⅔ af anläggningskostnaden, och detta med följande vilkor och förbindelser, nämligen:

1:o) att Bolaget tecknar sig för den återstående tredjedelen af anläggningskostnaden, eller för 800,000 Rdr samma mynt;

2:o) att Statslånet, såsnart ⅔ af aktiesumman blifvit tecknade och hälften af det tecknade beloppet blifvit inbetaldt, får till Bolaget utbetalas, på det sätt,

3:o) att utbetalningarne till Bolaget ske i samma förhållande som arbetsåren, eller att ⅓ af hela den för året beräknade arbetskostnads-summan ställes till Bolagets disposition från och med den 1 Januari samma år;

4:o) att den sista hälften af aktiegarnes teckningssumma äfven må inbetalas i sistnämnda förhållande och på samma tider;

5:o) att årlig ränta å den af aktieegarne utlagda summan må af hvarje års behållning å jernvägsrörelsen till dessa utbetalas efter 5 för hundrade per år;

6:o) att derefter af samma behållning först erlägges årlig ränta å Statslånet efter 4 för hundrade per år samt att återstoden af behållningen användes till amortering af sjelfva Statslånet;

7:o) att på förenämnda sätt med räntebetalningar och amortering fortfares, sålänge något af Statslånet med ränta är oguldet: och att först derefter Bolaget må disponera öfver hela behållningen af jernvägsrörelsen;

8:o) att Staten, i händelse Bolaget innom 25 år, efterdet banan i sin helhet blifvit för trafiken öppnad, icke skulle

hafva återguldit Staten dess lån jemte ränta, må, om den så önskar, ega förelägga Bolaget en ytterligare tid af minst 5 år, efter hvilkens förlopp, om Statslånet med ränta ejheller då är inbetaldt, banan med tillbehör må utan vidare ersättning tillfalla Staten;

9:o) att Staten efter 30 års förlopp, sedan hela banan blifvit för trafiken öppnad, må, om den önskar, ega rätt att inlösa banan med tillbehör för den summa, hvarå medelafkomsten under de 5 för Bolaget fördelaktigaste af de sista 7 åren före det, då tillkännagifvandet derom gjorts, utgör 5 procent;

10:o) att, i händelse hela banan innom 2 år efter sitt öppnande för trafiken visat att hon bär sig, Bolaget må åligga att fortsätta henne från Falun till närmaste lämpliga punkt vid Insjön i Åls socken, emot erhållande, på lika vilkor, af deremot svarande ytterligare Statslån och vid äfventyr att, om denna fortsättning det oaktadt uraktlåtes, tiden, efter hvilken, enligt 8:de punkten härofvan, Staten eger rätt att, i händelse af uteblifven full inlösen af Statslånet, förelägga ny tid för samma inlösen, må förkortas med 2 år, eller till 23 år från hela banans öppnande; och

B) att jernvägsbolaget må komma i åtnjutande af samma skattefrihet, som blifvit beviljad Göta Kanals-, Köping-Hults-jernvägs- och andra dylika bolag.

Härförutan våga vi i sammanhang härmed i Underdånighet föreställa oss, det E. K. M., om anläggningen kan komma till stånd, täckes, på derom ingifvande serskild Underdånig Ansökan, i Nåder bevilja Bolaget tullfri införsel af de machiner, verktyg, vagnar, rails, lokomotiver och turnplates, som ej af inhemsk tillverkning kunna erhållas till minst lika billigt pris och samma godhet.

Öfver hvad vi sålunda vågat i djupaste Underdånighet

framställa, driste vi anhålla, att E. K. M:t täcktes inhemta E. K. M:ts Befallningshafvandes yttrande, föratt detta, enligt en af Rikets förra Ständers Stats-utskott derom framställd önskan, må kunna bidraga till sakens desto fullständigare pröfning.

Jemte Underdånigt tillkännagifvande af vår öfvertygelse, att kostnadssummans anskaffande ej skall lyckas, med mindre hjelp från det allmännas sida kan erhållas, underställe vi E. K. Maj:ts eget Höga bepröfvande, huruvida några närmare bestämmanden till framtida trygghet för trafiken och industrien må anses behöfliga eller icke; öfverlemnande i öfrigt denna för Dalarne och Gestrikland så utomordentligt maktpåliggande angelägenhet åt E. K. Maj:ts Nådiga hägn — och framhärda

med djupaste vördnad, etc.

Rättelser.

Sid.	12	rad.	2	står:	sydvestligaste;	läs: sydligaste.
—	14	—	10	—	i;	— från.
—	21	—	11	—	norr;	— söder.
—	24	—	20	—	223,500;	— 223,000.
—	39	—	10	—	den;	— Dalarnes.
—	40	—	24	—	dels ett;	— dels i ett.

KARTA

öfver

föreslagen Jernväg

emellan

GEFLE och FAHLUN.

1850 och 1854.

Fahlu-Gefle-Jernvägen.
Westeräs-Dala Dº.
Provinsgränser.
Länegräns.

Jernvägslängder:

Westeräs-Forsshufvud	*12½ mil.*	
Forsshufvud-Fahlun-Insjön	*3¾ „*	*16¼ mil.*
Gefle-Fahlun		*8⅜ „*
Gefle-Insjön		*11¾ „*

Segelleder:

1º Från Gagnåtsgrådan till Orsa Kyrka
2º „ Fahlun till Domnarfvet och till Gustafs Kyrka
3º „ Husby Kyrka förbi Hedemora till Grådö
4º „ Storvik öfver Storsjön till Jädran och Forsbacka

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Svenska Mil.

Herjeådalen
NORRIGE
Idre
Sarna
Fulu Ah
Österdalälfven
Ore-elfven
Gran-ån
Rot-elfven
Wanån
Långa
Ouisjon
Elfdal
Forfvet
Wämån
Ljusnan
Wenern
Wenersborg
Lima
Venjan
Öje
Eriksfors
Järna
Malung
Appelbo
Snöå
Näs
Anderstors
Lindesnäs
Sälsnäs
Lekvik
Grangärde
Norrbärke
Söderbärke
Westanfors
Wälan
Fernebo
Flackebo
Haraker
Skultuna
Tillberga
Romfartuna
Sala
Hamra
Upsala
Westerås
Köping
Strömsholm
Mälaren
Stockholm
Hjulsta
Kumla
Ramnäs
Arboga
Kolbäcksån
Fredsham
Skattunge
Ore
Dalfors
Wanbo
Wanå
Orsa
Mora
Bodet
Ekholm
Rättvik
Siljan
Rossen
Skattberg
Sägmyra
Kiläs
Leksand
Lima
Tansta
Ål
Lindar
Djura
Gråda
Gagnet
Djurmo
Fahlun
Greycken
Wanbon
Sundborn
Korsnäs
Utmo
Ornäs
Torsäcker
Stjernsund
Gammelstilla
Hedesunda
Grönsinka
Ferneby
Husby
Ersi
Dornsjö
Rosen
Garpenberg
Hornsdal
Grådö
Grytnäs
Fellingsbro
Byttan
Dalälfven
Wanå