

MEGASYSTEMET

- DE GYLLENE ÅREN

DEL I



NORRBOTTENS LÄNS GULDÅLDER

Megasystemet

Man kan sammanfatta Norrbottens läns naturriksdomar och den tekniska utveckling som gjorde industrialiseringen möjlig under 1800-talets senare del, under namnet Norrbottens teknologiska megasystem. Gruvorna, järnvägen, hamnarna, fästningen och kraftstationen hänger samman och är beroende av varandra. De bildar tillsammans ett av Sveriges tio viktigaste industriminnen.

Ny teknik

I slutet av 1800-talet gjordes flera tekniska framsteg. Stålsrevolutionen, ångmaskinens utveckling och järnvägsbyggandet, innebar att fler av de Norrbottiska naturresurserna kunde användas, transporteras och säljas. Norra delen av Sverige fick ett värde.

Det nya Norrbotten

Efterfrågan på stål ökade ute i världen. De stora malmfyndigheterna i Norrbotten kunde börja nyttjas och transportmöjligheter från gruvorna till kusten blev möjligt med järnvägen. Fästningen byggdes för att försvara de allt mer värdefulla tillgångarna i Norrbotten. Elektrifieringen ökade produktiviteten ytterligare och lyste upp Norrbotten.

GRUVDRIFT OCH STÅLREVOLUTION

Svenska gruvor

Gruvbrytning har skett i Sverige sedan medeltiden. Troligen tidigare. Vid mitten av 1700-talet började man bolagisera gruvorna vilket ökade produktiviteten. Men det ökade också klyftan mellan dem som ägde gruvorna och dem som arbetade med att bryta malmen.

Stålsrevolution

Stålsrevolutionen är den tekniska utveckling som sker i mitten av 1800-talet och gör det möjligt att börja utvinna stål ur malm med hög fosforhalt. Det gjorde det enklare att framställa stål vilket ökade produktiviteten och då också lönsamheten. De tre processerna som möjliggjorde detta var: Bessemerprocessen, Martinprocessen och Thomasprocessen.

Massproduktion

Massproduktion gjorde att priset på stål gick ner och stålet kunde börja användas i större utsträckning. Stål började användas till nya saker. Att bygga med stål-balkar möjliggjorde högre konstruktioner. De första skyskraporna och stora brokonstruktioner som Brooklyn Bridge blev resultatet.

Norrbottens järnverk

Först 1939 började Sverige att själva förädla malmen. Innan dess exporterades malmen för att sedan köpas tillbaka när den var förädlad, vilket blev kostsamt. 1939 byggs ett statligt järnverk i Luleå – Norrbottens järnverk. Verksamheten har byggts ut och förändrats över tiden och går nu under namnet SSAB, Svenskt Stål AB.

MALMTRANSPORTER

Järnväg

När fosforrik malm blev användbar återstod frågan om hur den skulle transporteras ned till kusten. Det var först när ångloken fått sitt genombrott 1829 och järnväg började byggas över hela världen som frågan löstes.

Rallare

Rallarna var de som gjorde det tunga arbetet med att bygga järnvägen genom Sverige. Rallarna arbetade elva timmar om dygnet, året runt. De bodde i baracker som de ofta fick bygga själva. Efter en tid flyttade man längre fram längs banan och nya baracker måste byggas. 15 man bodde i varje barack. 3 000 man arbetade som rallare vid bygget av malmбанan 1888.

MEGASYSTEMET – DE GYLLENE ÅREN

Malmbanan

Malmbanan, som sträcker sig från Luleå via gruvorna i Gällivare och Kiruna vidare till hamnen i Narvik, var ett av de svåraste järnvägsbyggen som genomförts. Malmbanan var klar 1903, men användes redan från 1888. Järnvägen drogs genom väglöst land och genom svår terräng i en del av landet där det blev mycket kallt på vintern. Tjälén i marken vintertid och de många myrarna försvårade arbetet.

Stambanan

1854 beslutade staten att bygga järnväg genom hela Sverige. Stambanan sträcker sig från Malmö i söder till Boden i norr. 1894 nådde stambana, som byggdes söderifrån, fram till Boden. Kungen invigde den nya järnvägssträckningen och stationen i Boden med pompa och ståt.

Hamnar

1888 når det första malmtåget den nya hamnen i Svartön i Luleå. Hamnen placerades just vid Svartön då det var nog djupt för lastfartygen att gå in till kajen där. Malmen kom med tåg till hamnen året runt men då inga fartyg kunde gå in i hamnen vintertid, lagrades malmen i stora hallar fram till våren, då fartygen tog sig in i hamnen igen.

BYGGANDET AV BODENS FÄSTNING

Oro för anfall

Gruvorna i norr och deras ökade värde gjorde att man i Sverige oroade sig för att bli anfallna av bland annat Ryssland. För att skydda gruvorna och de tillhörande järnvägarna och hamnarna, började man 1901 att bygga Bodens fästning. Fästningens uppgift var att försvara Megasystemets alla delar. När fästningen byggdes, vid sekelskiftet 1900, var fästningar ett modernt sätt att försvara sig.

Bodens fästning

Länge såg det ut som att den nordligaste fästningen i Sverige skulle placeras vid Sveriges mitt, vid Ångermanälven. Men man beslutade år 1900 att bygga den i Boden i stället. Bodens läge, i en dal omgivet av berg, samt det faktum att två järnvägsspår, landsvägen och Luleälven passerar genom dalen påverkade beslutet. Från de fem bergen kunde man på en liten yta övervaka mycket. Det unika med Bodens fästning är att den är så liten, bara 2,5 mil runt om. Fästningen med de fem bergforten och mellanverk med värn, stridsvagnshinder och taggtrådsstängsel, bildar en ring runt Boden.

Bygget av fästningen

Det var farligt att arbeta i bergen. Sprängningsolyckor och ras samt risken att drabbas av stendammlunga gjorde att många bergsarbetare dog alldeles för unga. Man sprängde sig in i bergen med svartkrut och dynamit men några skyddskläder fanns inte. En hatt med vidare brätte, skinnförkläde och två lager läder över tårna på skorna var det skydd som fanns.

Bodens garnison

Samtidigt som fästningen byggdes det militära samhället, garnisonen, i Boden. 1906 började militären flytta in. Officerare och deras familjer bodde i lägenheter i de stora gula husen på regementena. Militären skapade ett eget samhälle i samhället. Man umgicks nästan bara med andra officersfamiljer, hade egna affärer, skräddare, sjukhus, verkstäder och brandstation. En egen skola för officerarnas barn önskade man sig också.

MEGASYSTEMET – DE GYLLENE ÅREN

NYA VIKTIGA ORTER I NORRBOTTEN

Porjus

Nya orter som Porjus skapades när de nya industrierna växte fram i Norrbotten. Porjus samhälle skapades för alla dem som arbetade vid bygget av kraftstationen. Staten ordnade baracker för arbetarna. Men om de hade tagit med sig sina familjer, vilket många gjorde, fick de bo i kojor utanför området. Som mesta arbetade 1 450 man med bygget i Porjus. Tanken var att när bygget var klart skulle orten försvinna och bara personalen som arbetade i kraftverket skulle finnas kvar.

Gällivare och Kiruna

I Gällivare fanns det mindre än 300 personer innan järnvägen nådde orten. Gällivare växte snabbt och en kåkstad bildades då man inte hann med att bygga bostäder åt alla. År 1900 bodde det 7 000 personer i Gällivare. Kirunagruvan startades ungefär tio år efter att gruvan i Gällivare öppnats. I Kiruna beslöt man sig för att skapa ett mönstersamhälle för att undvika de problem man fått i Gällivare med kåkstaden. Fina arbetarbostäder byggdes och hela staden planerades i detalj innan man började bygga. Då lönen var tre gånger högre i de nya gruvorna i norra Sverige, flyttade många gruvarbetare norrut från Bergslagen. Det var dessa erfarna bergsarbetare som tog med sig arbetarrörelsen upp till Norrbotten.

Boden när seklet var ungt

1888 nådde det första malmtåget Boden, 1894 nådde stambana också orten. Kyrkan fanns redan på orten och med bygget av järnvägen, fästningen och garnisonen växte Boden snabbt. I början av 1900-talet bodde det mindre än 2 000 personer i Boden och byarna runtomkring. Alla husen vara av trä, bondgårdar fanns mitt i centrum och alla vägar var grusvägar utan gångbanor. Gatubelysning fick man tidigt, redan 1898. Stad blev Boden inte förrän 1919. Långt efter det att militären flyttat in på garnisonen.

LJUSARE TIDER I NORR

Elektricitet

1889 användes elektricitet i större utsträckning för första gången. Det var vid världsutställningen i Paris. I Norrbotten blev elektrifieringen aktuell först 1907 i större skala. Staten hade då blivit hälften ägare i LKAB och man ville öka produktionen i gruvorna. För att göra detta behövde man kunna arbeta dygnet runt. För belysning, grävsopor, större och starkare lok som kunde dra fler vagnar behövde man elektrifiera.

Porjus kraftverk

Lösningen blev att bygga ett kraftverk i Porjus. Detta kraftverk skulle producera el så att Norrbotten kunde elektrifieras. 1910 började man bygga kraftverket fem mil från Gällivare, mitt ute i ödemarken i ett helt väglöst land. Fem ton arbetsmaterial bars upp och all schaktning gjordes förhand. 1915 var Porjus kraftverk, den sista delen i Megasytemet, klart.