

STÅLVESEN

80

**EKONOMI &
POLITIK**

Erik Ruist, Ingemar Ståhl, Lars Wohlin

k 80

INDUSTRIFÖRBUNDETS FÖRLAG

STÅLVERK 80 EKONOMI & POLITIK

Erik Ruist, Ingemar Ståhl, Lars Wohlin



20
1803 Ex.B

INDUSTRIFÖRBUNDETS FÖRLAG

1975

Förord

Det är inte så vanligt att Industriförbundet engagerar sig i en allmän debatt om ett enskilt investeringsprojekt. När det gäller Stålverk 80 har vi emellertid gjort det genom att be Erik Ruist, Ingemar Ståhl och Lars Wohlin göra en förutsättningslös utredning av projektet i ett samhälls-ekonomiskt perspektiv.

Ett viktigt skäl till att Industriförbundets styrelse ville få till stånd en sådan utredning var att beslutet skulle fattas i en politisk process, där marknadens alla korrigeringsmekanismer var satta ur spel. Stålverk 80 skulle inte komma att utsättas för den projektgranskning och lönsamhetsvärdering som vanligen sker av olika marknadsparter när det gäller stora investeringsprojekt.

Vidare stod det klart redan när debatten om Stålverk 80 för 1 ½ – 2 år sedan så sakta började ta fart, att en rad samhällsekonomiska argument skulle komma att få stort betydelse för beslutet. Vi tyckte då att det var viktigt att som underlag för den debatten fanns ett offentligt utredningsmaterial som så långt möjligt försökte specificera de samhälls-ekonomiska konsekvenserna. Eftersom det var uppenbart att projektets upphovsmän inte ämnade presentera en sådan utredning tog vi i stället initiativet till den.

De preliminära rapporter som Ruist, Ståhl och Wohlin presenterade förra våren gav också upphov till en intensiv allmän debatt, som vi tror varit värdefull inte bara för den fortsatta utvecklingen av Stålverk 80-projektet utan också utifrån mer allmänna utgångspunkter. I framtiden får vi nog räkna med att andra liknande situationer kommer att uppstå. Vi är därför glada för att författarna velat sammanställa, komplettera och utveckla sina tidigare rapporter och presentera sin utredning i föreliggande bok.

Innan jag lämnar över ordet återstår bara för mig att understryka att författarna själva står för de synpunkter och förslag som framförs i utredningen.

Stockholm i juni 1975

Axel Iveroth

Innehåll

Kap.		Sida
1.	Inledning och sammanfattning	7
1.1	Bakgrunden	7
1.2	Våra tidigare rapporter	9
1.3	Ett år senare	14
2.	Projektet Stålverk 80	18
2.1	Bakgrund	18
2.2	Data om Stålverk 80	21
2.3	Beslutet om Stålverk 80	23
2.4	Argument för Stålverk 80	25
3.	Den företagsekonomiska kalkylen	27
3.1	NJA:s utvecklingsstrategier	27
3.2	Den framtida ämnesmarknaden	33
3.2.1	Marknadens karaktär	33
3.2.2	Nuvarande utvecklingstendenser	38
3.2.3	Slutsatser	50
3.3	Investeringskalkylen	53
3.3.1	Allmänna principer	53
3.3.2	Regelbundna ämnesköpare	55
3.3.3	Tillfälliga ämnesaffärer	57
3.4	Relativa kostnader	58
3.4.1	Investeringskostnader och finansiering	60
3.4.2	Malmkostnader	61
3.4.3	Malmfrakter	61
3.4.4	Kolkostnader	63
3.4.5	Transportkostnader	65
3.4.6	Slutsatser	69
3.5	Långtidskontrakt och lönsamhet	70
3.5.1	Initialvinster	70
3.5.2	Långtidskontraktens problem	72
3.5.3	Ett kalkylexempel	78

4.	Ekonomiska kalkyler och politisk argumentation	86
4.1	Inledning	86
4.2	Samhällskalkyl och företagskalkyl	95
4.3	Tidigare projektkalkyler	102
4.4	De politiska argumenten	106
5.	Stålverk 80 i svensk samhällsekonomi	110
5.1	Projektets storlek	110
5.2	Alternativ utveckling - behovet av en jämförelsenorm	113
5.3	Industriinvesteringarnas utveckling	115
5.4	Argumentet om industrisysselsättning	119
5.5	Argumenten om exportintäkter och vidareförädling	123
5.6	Effekter på industristrukturen, särskilt svensk stålindustri	127
5.7	Energiförsörjningen	134
6.	Stålverk 80 i den regionala ekonomin	139
6.1	Befolknings- och sysselsättningsutveckling i Luleå och Norrbottens län	140
6.2	Konsekvenser för Luleå kommun	142
6.3	Värdering av regionala sysselsättningseffekter	147
6.4	Stålverk 80 som ett regionalpolitiskt projekt	156
6.5	Miljöfrågor och fraktstöd	161
7.	Finansiering av Stålverk 80 och beslutsprocessen	166
7.1	Finansieringsbilden	166
7.2	Soliditet och räntabilitet på eget kapital	169
7.3	Inflation och efterhandskalkyl	171
7.4	Trovärdighet och finansieringslösningar	174
7.5	Beslutet om Stålverk 80	184
7.6	Efter beslutet - framtida handlingsberedskap	187
	Efterskrift	191
	Bilagor:	
1.	Produktionsförloppet i stålindustrin	196
2.	En samhällsekonomisk kalkyl över NJA:s lönsamhet	202
3.	Tendenser i världens stålindustri	212
4.	Sveriges frihandelsavtal med den europeiska gemenskapen för kol och stål (CECA)	239
5.	Kolförsörjningen	241

1. Inledning och sammanfattning

1.1 Bakgrunden

Stålverk 80 är troligen det största investeringsprojektet i svensk industrihistoria. Beslutet att bygga det har fattats i en politisk process som på avgörande punkter skiljer sig från den beslutsordning som ligger bakom andra industriinvesteringar. Beslutsprocessen för Stålverk 80 innebär sålunda att man avstår från att utnyttja kapitalmarknadens beslutsmekanismer. Normalt avgörs där om den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen för ett projekt har en sådan trovärdighet att projektet kommer till stånd. De som lånar ut pengar till ett företag måste noga granska företagets investeringsprojekt, eftersom de står finansiella risker om projektet skulle visa sig förlustbringande. Kapitalmarknadsinstitutionerna har därför skaffat sig en betydande expertis på granskning och bedömning av detta slag. När det gäller Stålverk 80 sker finansieringen till stor del med skattemedel. Beslutet att bygga verket fattades därför i realiteten i riksdagen när denna beslöt "godkänna i propositionen 1974:64 förordade riktlinjer för finansieringen av ett nytt stålverk i Luleå". De som fattat beslutet har i detta fall mycket små för- och nackdelar kopplade till det slutgiltiga ekonomiska utfallet av projektet.

Ett så stort projekt som Stålverk 80 får med nödvändighet återverkningar på samhällsekonomin i övrigt. En del av dessa är avsedda - exempelvis ökad sysselsättning i Norrbotten - andra är det inte. Ett skäl till att staten engagerar sig i ett industriprojekt av detta slag är i själva verket att andra än rent företagsekonomiska värderingar anses väsentliga. Samhällsekonomiska argument fick också från början stor betydelse i diskussionen om Stålverk 80.

Eftersom sålunda projektet kommer att - genom skattefinansieringen och på andra sätt - beröra flertalet medborgare, är det naturligtvis viktigt att diskussionen om det blir så allmän som möjligt. Diskussionen bör också kunna basera sig på en så fullständig uppsättning fakta och en så noggrann kartläggning av konsekvenser som möjligt.

Den tidiga diskussionen om Stålverk 80 präglades till en del av argument som föreföll baserade på felaktiga föreställningar om samhällsekonomiska sammanhang. Dessutom föreföll det inte som om projektets inverkan på ekonomin i övrigt skulle penetreras inom kanslihuset.

När Industriförbundet i början av 1974 bad oss göra en analys av Stålverk 80 och redovisa våra svnpunkter i offentliga rapporter accepterade vi detta uppdrag, eftersom vi ansåg oss kunna bidra till debatten genom att belvsa projektet och dess samhällsekonomiska konsekvenser ur andra svnvinklar än dem som kunde förväntas bli redovisade från industridepartementet.

Vi har sett som vår uppgift dels att granska de beräkningar och kalkyler som lagts fram, dels att försöka komplettera dem i de avseenden vi ansåg nödvändiga. Vi har begränsat oss till att utnyttja sådana uppgifter som gjorts allmänt tillgängliga. En fullständig granskning av företagets kalkyler skulle kräva tillgång till uppgifter som av konkurrensskäl inte offentliggjorts. Vi har av företagsledningen i tidningsintervjuer blivit erbjudna att under tysthetslöfte ta del av visst utredningsmaterial, men har inte utnyttjat detta erbjudande. Orsaken härtill är att vi ändå inte kunnat offentligt granska materialet. Viktigare än att fingranska kostnads-

uppgifterna har vi emellertid funnit vara att diskutera några av de förutsättningar som kalkylerna bygger på.

På grund av önskvärdheten att så snart som möjligt tillföra debatten fakta och synpunkter publicerade vi våra resultat successivt i två stencilerade rapporter i mars respektive maj 1974. Föreliggande bok innehåller i huvudsak samma material som dessa rapporter, ehuru i ett sammansmält och mera lättillgängligt skick. Därtill har vi beaktat information som framkommit och händelser som inträffat fram till mitten av april 1975.

Att vi nu ånyo presenterar våra resultat och synpunkter har två orsaker. Den diskussion om Stålverk 80 som blossat upp under våren 1975 visar att frågan fortfarande har ett allmänt intresse. Detta kommer säkert att återkomma med jämna mellanrum eftersom riksdagen under några år framåt kommer att behandla Stålverk 80 i samband med beslut om fortsatt aktieteckning i Statsföretag AB och beviljande av lån NJA. Vi är övertygade om att våra synpunkter kommer att vara relevanta även vid dessa överväganden. Dessutom anser vi det önskvärt att vårt sätt att analysera Stålverk 80 i framtiden utnyttjas vid sådana stora satsningar inom svenskt näringsliv, det må sedan gälla statliga, kooperativa eller privata företag, där finansieringen sker på speciella vägar och projektet följaktligen inte blir föremål för något marknadstest.

1.2 Våra tidigare rapporter

I vår första rapport, "Stålverk 80 och svensk samhällsekonomi", som i huvudsak motsvaras av kapitel 4 - 7 i denna bok, under-

söker vi främst om det finns några samhällsekonomiska plusvärden i projektet som gör att man kan nöja sig med en mera blygsam företagsekonomisk förräntning än normalt.

Bland de samhällsekonomiska argument som vi granskar har vi helt utdömt dem som går ut på att projektet skulle ha ett extra värde genom att det ökar vidareförädlingen av malm inom landet och ökar exporten. I övrigt diskuterar vi i första hand projektets effekter för övrig industriexpansion, dess totala sysselsättningseffekter samt de lokala och regionala utvecklingseffekterna. Av dessa är det endast de sistnämnda som motiverar att en samhällsekonomisk kalkyl kan tänkas avvika från en företagsekonomisk. De korrigeringar som erfordras visar sig emellertid vara så pass begränsade och osäkra att de helt faller inom felmarginalerna för den företagsekonomiska kalkylen.

Den sammanfattande slutsats vi drog i vår första rapport var därför "att ett beslut om Stålverk 80 inte kan grundas på en föreställning om att den samhällsekonomiska lönsamheten skulle vara större än den företagsekonomiska. Endast om man övertygande kan visa att den företagsekonomiska lönsamheten hos Stålverk 80 överstiger den hos alternativa investeringar inom landet så kan projektet motiveras."

Dessa slutsatser bekräftades av den rapport som oberoende av vår studie genomfördes för industridepartementets räkning av docenten Peter Bohm och som blev offentlig först i april 1974¹⁾. Hans sammanfattande slutsats blev: "En samhällsekonomisk bedömning av ett projekt som Stålverk 80 synes i huvudsak kunna ske utifrån en rent företagsekono-

1) Rapporten finns publicerad som artikel i Ekonomisk Debatt 1974:3.

misk kalkyl. Avgörande har då varit att projektet skulle ställa i stort sett samma krav på befolkningsomflvtningar och samhällsutbyggnad som en alternativ användning av de resurser som projektet skulle disponera". Det är anmärkningsvärt att denna rapport och dess innehåll inte nämndes på något ställe i propositionen.

Genom den temporära räntefriheten på lokaliseringsslånen får Stålverk 80 liksom andra företag inom stödområdet tillgodoräkna sig en viss subvention, som kan betraktas som den accepterade värderingen av sysselsättningseffekten. Subventionsnivån kan emellertid i detta fall bli väsentligt högre, om nämligen Stålverk 80 - liksom NJA under sin hittillsvarande historia - går med förlust eller med en lägre avkastning än industrin i genomsnitt. Vi befarar att så kan bli fallet och hävdar att det finns alternativa möjligheter att uppnå en ökning av sysselsättningen i Norrbotten med betydligt lägre kapitalinsats och med en lägre förväntad subvention. Vi har pekat på möjligheterna med lönesubvention och hävdar att en rationell lokaliseringspolitik baserad på lönesubventioner inte prövats. Det är självfallet inte möjligt att i förväg veka ut vilka företag som skulle kunna erbjuda garanterad sysselsättning till lägsta subventionsnivå.

I vår första rapport hade vi inte tillfälle att närmare granska den företagsekonomiska kalkylen, även om vi uttryckte skepsis på ett par punkter. Vi föreslog i stället att kalkylerna skulle utsättas för en sakkunnig granskning av utomstående expertis genom att finansieringen åtminstone delvis fick ske externt, t ex genom att utomstående genom allmän aktieteckning eller delägarskap gavs tillfälle att visa riskvillighet inför projektet.

I kapitel 7 nedan redovisas de förslag vi förde fram om hur man skulle kunna utnyttja existerande mekanismer på kapitalmarknaden för att testa investeringsprojektet och för att få till stånd de "automatiska" kontrollfunktioner som skulle följa med en mer marknadsmässig finansiering av Stålverk 80.

I vår andra rapport "Stålverk 80 - den företagsekonomiska kalkylen", som i denna bok ungefär motsvaras av kapitel 3, tog vi upp frågor kring lönsamheten i företagsekonomisk mening. Denna är, som vi tidigare påpekat, av grundläggande betydelse även för den samhällsekonomiska bedömningen.

Det underlag för beräkningarna som ställdes till förfogande i propositionen var inte särskilt omfattande. Genom att det är frågan om en relativt standardbetonad anläggning finns emellertid tillgång till kostnadsuppgifter o dvl inom branschen. Vi har i viss utsträckning använt sådana. I NJA:s ansökan till koncessionsnämnden har sedermera lämnats vissa nya uppgifter som vi kunnat utnyttja i denna bok.

Redan innan man börjar göra lönsamhetskalkyler är det nödvändigt att göra klart vilken kalkylsituation som såväl Stålverk 80 som dess kunder kommer att befinna sig i. Vi ägnar därför ett ganska stort utrymme åt att diskutera på vilka grunder en kalkyl för Stålverk 80 kan göras. Vi avvisar bl a de beräkningar som gjorts med hjälp av historiska prisserier. Vi anser att räntabilitetsberäkningarna i stället bör grundas på kostnadsjämförelser med potentiella konkurrenter på andra håll i världen. Eftersom vi inte funnit att NJA har bättre lokaliseringsförutsättningar än stålverk vid Nordsjökusten finns inget skäl att tro att Stålverk 80 får en högre räntabilitet än vad dessa verk kommer att uppnå.

Det är viktigt att i kalkylerna skilja på marknaden för tillfälliga försäljningar och för långtidskontrakt. De förra kan ge mycket goda vinster i högkonjunkturer, men faller praktiskt taget bort i lågkonjunkturer. De senare kan väntas ge en stabilare avsättning, men särskilt kvantitativa fluktuationer kan ändå väntas. En fristående ämnesleverantör i vilken kunderna inte har några finansiella intressen är därvid i ett väsentligt sämre läge än ämnesverk i vilka kunderna satsat pengar och därför är angelägna om lönsam drift.

I lågkonjunkturer söker de ämnesköpande verken i första hand hålla uppe kapacitetsutnyttjandet i sina egna anläggningar och låta minskningen i ämnesbehovet i första hand gå ut över inköpen utifrån. De fristående ämnesproducenterna får därför bära en större del av konjunkturanpassningsbördan. Det går enligt vår uppfattning inte att skydda sig mot denna effekt via långtidskontrakt. Följden blir att ett stålverk som inte är ägarmässigt integrerat med följande förädlingsled får räkna med ett par procentenheters lägre räntabilitet än potentiellt konkurrerande stålverk. Vi har därför föreslagit att Stålverk 80 byggs ut gemensamt med en eller ett par stora kunder.

Stålverk 80 skall börja byggas innan NJA:s stora investeringsprogram 1973-1976 är avslutat. Redan detta program gör NJA till Sveriges största järnverk. Byggandet av Stålverk 80 betyder en utomordentligt snabb expansion för NJA; produktionen tiofaldigas på mindre än tio år. Det är en etablerad erfarenhet från industriell verksamhet att ett företag som växer drabbas av stora sk tillväxtkostnader som sänker räntabiliteten. Även det gamla NJA påverkas av detta, bl a genom att lönenivån i Luleå kommer att höjas i förhållande till det övriga landet. Dessa tillväxtkostnader utgör ytterligare ett skäl till

att förvänta sig en lägre räntabilitet än normalt för branschen.

Sammanfattningsvis har vi funnit de i propositionen återgivna lönsamhetsuppgifterna vara extremt optimistiska. Vi är mycket skeptiska till möjligheterna att uppnå normal företagsekonomisk räntabilitet - och därmed också samhällsekonomisk lönsamhet.

1.3 Ett år senare

Under det år som gått sedan vår andra rapport publicerades har flera händelser inträffat som berör Stålverk 80, dess tillblivelse och dess marknader.

Ingenting av det som inträffat är emellertid av den karaktären att vi funnit anledning att ändra våra slutsatser. Av yttre händelser är kanske kolprisstegringarna de väsentligaste. De kunde emellertid överblickas redan på våren 1974, och vi behandlade dem i vår andra rapport (jfr kapitel 3).

Omkring årsskiftet 1974/75 slog stålkonjunkturen i världen om med en hastighet och en kraft som överraskat många. Att lågkonjunktur följer på högkonjunktur är ingen nyhet, och både NJA och vi gjorde våra kalkyler för genomsnittet över en konjunkturcykel. Det är emellertid svårt att undvika att långtidsbedömningarna påverkas av det aktuella konjunkturläget. Våra såväl som andras beräkningar som gjordes under högkonjunkturen 1973-74 kan därför tänkas ha blivit väl optimistiska, likaväl som bedömningarna idag lätt kan bli för pessimistiska. Vi har emellertid inte funnit det nödvändigt att av detta skäl ändra våra kalkyler från förra året.

Förutom dessa "yttre" händelser har debatten om Stålverk 80 också berikats med ny information, främst i form av NJA:s ansökan till koncessionsnämnden för miljöskydd. Där lämnas åtskilliga uppgifter som tidigare inte varit kända. Dessa har som nämnts möjliggjort för oss att precisera våra kalkyler på några punkter, men de har inte på något sätt ändrat våra slutsatser.

Det har också lämnats vissa uppgifter i riksdagsdebatten och i pressen som tyder på en viss förändring i inställningen hos de för projektet ansvariga. Det gäller då främst avslöjandet om NJA:s diskussioner med Krupp om att gemensamt bygga ett valsverk. Oavsett hur dessa diskussioner slutar, noterar vi med tillfredsställelse att man inom industridepartementet nu inte längre har den negativa inställning till sådan finansiell och administrativ medverkan från utomstående som vi rekommenderade i vår första rapport, men som då helt avvisades.

Vi har också observerat industriministerns uttalande i riksdagsdebatten den 16 april 1975 att man inom NJA överväger att dela upp Stålverk 80 i två delar och färdigställa dem med en viss inbördes tidsförskjutning för att däremellan bygga ett valsverk. Detta är ett av de alternativ för NJA:s utveckling som vi efterlyste särskilt i vår andra rapport (jfr kapitel 3). Det är anmärkningsvärt att från början inte mer än en möjlig utveckling presenterades. De enda beslut som angavs som möjliga var Stålverk 80 i den föreslagna utformningen eller ingenting. En förändrad inställning härvidlag är mycket tacknämlig.

En "nyhet" som diskuterades mycket under våren 1975 är de uppgifter som lämnats om att totalkostnaden för projektet troligen blir inte oväsentligt högre än den i propositionen

angivna. Detta beror dels på att priserna på järnverksutrustning stigit mer än beräknat, dels på att väsentligt större insatser än beräknat måste göras för att uppnå en från miljöskyddssynpunkt acceptabel rening av utsläppen. I den mån dessa fördyringar sammanhänger med att de ursprungliga kostnadsberäkningarna inte var gjorda med all möjlig noggrannhet och framsynthet är detta givetvis allvarligt. Industriministerns uttalande att man i själva verket inte kan göra några ordentliga kostnadsberäkningar innan upphandlingen avslutats tyder på en alltför lättsinnig inställning till behovet av förkalkyler, på vilka beslut av denna karaktär måste grundas. Vi anser dock att man måste acceptera en "indexklausul" för investeringskostnaderna, baserad på utvecklingen av den allmänna prisnivån. Vi utvecklar närmare detta synsätt i kapitel 7.

NJA:s redovisning för år 1974 föreligger nu. I stället för den väntade vinsten gick rörelsen även detta år med förlust. En anledning härtill var att inkörningssvårigheterna i vissa av de nya metallurgiska anläggningarna inte övervunnits. Detta medför givetvis att det befintliga verket, som är under kraftig fortsatt utbyggnad (jfr kapitel 2), kommer att ta företagsledningens krafter i anspråk i större utsträckning än beräknat. Därtill kommer att de uteblivna vinsterna medfört en underkapitalisering av det existerande verket. En stor del av förra årets aktieägartillskott på 175 miljoner kronor, avsett för Stålverk 80, togs i själva verket finansiellt i anspråk inom gamla NJA (jfr kapitel 7).

Det mest väsentliga som inträffat sedan vi gav ut våra rapporter under våren 1974 är emellertid riksdagens beslut den 28 maj 1974 att Stålverk 80 skall byggas. Det gäller nu att genomföra denna jättesatsning på ett sådant sätt att dess verkningar på företaget, regionen och samhällse-

konomin blir så goda som möjligt. Vi är övertygade om att åtskilliga av våra förslag ännu kan genomföras och att de skulle bidra till att detta mål uppnås.

Vi vill alltså, liksom tidigare, förorda

- 1) ytterligare övervägande av alternativa utvecklingsvägar för NJA, i dagens läge huvudsakligen inriktade på en uppdelning av Stålverk 80 i två delar, varigenom riskerna minskar för en alltför snabb tillväxt av företaget med överbelastning av den administrativa kapaciteten,
- 2) att NJA självt får ta upp lån på den internationella kapitalmarknaden utan statsgaranti, varigenom en normal extern kontroll av projektet kan erhållas, samt
- 3) att potentiella kunder inbjuds att delta i finansieringen, inte bara av ett eventuellt blivande valsverk utan även av själva Stålverk 80. Förutom de effekter som nämndes ovan under 2) erbjuder ett sådant arrangemang på längre sikt en försäkring om jämnare avsättning, såsom vi närmare utvecklar i kapitel 3.

Utöver dessa redan i våra tidigare rapporter framförda förslag förordar vi nu, för att förstärka soliditeten inom det befintliga verket

- 4) en nyteckning av aktier på ett par hundra miljoner kronor utöver vad som erfordras för Stålverk 80.

På något längre sikt tillkommer också, på grund av kostnadsstegringarna och det därmed följande behovet av tilläggsfinansiering och nödvändigheten att bibehålla en rimlig soliditet i Stålverk 80,

- 5) ytterligare aktieteckning för Stålverk 80 utöver i propositionen förutsedda 700 miljoner kronor.

2. Projektet Stålverk 80

Som bakgrund till en presentation av projektet Stålverk 80 ger vi i bilaga 1 en beskrivning av produktionsförloppet i stålindustrin.

2.1 Bakgrund

Planerna för projektet Stålverk 80 presenteras under en period av snabb utbyggnad av den "ordinarie" verksamheten vid NJA. Vi ger nedan en kort historik över verkets utbyggnad.

- 1939 Riksdagen beslutar bygga ett järnverk i Luleå.
- 1939-46 Norrbottens Järnverk omfattade efter den första utbyggnaden sinterverk, tre elektriska råjärnsugnar med en total kapacitet av 90.000 ton per år och ett elektrostålverk.
- 1946-58 Utbyggnad till ett fullständigt järnverk. Utbyggnadsprogrammets första etapp omfattar ett tidigare beslutat thomasverk, en koksmasugn med en kapacitet av 200.000 ton råjärn per år, ett götvalsverk och ett grovvalsverk. Avsaluproduktionen avsåg förutom råjärn ämnen och grovt profilstål i olika former. Den andra etappen avsåg komplettering av valsverken med ett fin- och trådvalsverk. Valsverken projekterades för en kapacitet av 300.000 ton handelsstålprodukter per år.
- 1959-69 Valsverken kompletterades med en anläggning för framställning av tunnplåt bestående av ett varmvalsverk (ett s k planetvalsverk) och ett kall-

valsverk. Syftet var att möjliggöra vidare bearbetning av den del av järnverkets stålproduktion - ca 90.000 ton per år - som därtills måste saluföras som ämnen. Vidare tillkom en kaldougns med syrgasverk för ökning och rationalisering av råstålsframställningen, ett universalvalsverk för tillverkning av profiler och universalstål, ett manufakturverk för bearbetning av byggnadsstål och varvsmaterial samt en ytbehandlingsanläggning. Genom omstruktureringen hade andelen ämnen, som vid 1960-talets början uppgått till 40 procent av avsaluproduktionen, försvunnit från försäljningsprogrammet liksom räls och valstråd. I stället tillkom produktion av fartygsprofiler, byggnadsbalk och byggplåt.

Projekteringen och uppförandet av Stålverk 80 kommer att genomföras efter fullföljandet av och parallellt med ett investeringsprogram som i sammanfattning ser ut så här:

1970-73 Under denna period har genomförts det s k "Investeringsprogram 70" innefattande bl a en ny masugn med en kapacitet av cirka en miljon ton råjärn per år, en LD-konverter och syrgasverk med en årsproduktion av 900.000 ton råstål, en stränggjutningsanläggning för produktion av 330 000 ton ämnen per år. Investeringsprogrammet ger en fördubblad produktion av råstål. Vidare innebär investeringarna väsentliga öknings- och varmvalsnings- och manufaktureringsskapaciteten.

Investeringsprogram 70 har kostat ca 550 miljoner kronor.

- 1972-75 investeras ca 340 miljoner kronor i ett nytt koksverk med en produktionskapacitet på 1,1 miljoner ton koks per år.
- 1973-76 innefattar investeringsprogrammet bl a ytterligare en LD-ugn och två stränggjutningsmaskiner. Härigenom kommer större delen av de tackjärnsöverskott som blir följderna av ovanstående investeringar att vidareförädlas till stål.
- Investeringsprogrammet 73 - 76 beräknas kosta 350 miljoner kronor.
- 1976- Enligt företagets uppgifter bör investeringarna närmast efter 1976 koncentreras till ett nytt valsverk för profiltillverkning.

Det sålunda skisserade investeringsprogrammet innebär en utbyggnad under första hälften av 70-talet på mer än 1,2 miljarder kronor. NJA står alltså mitt uppe i en intensiv investeringsperiod. Enheterna från Investeringsprogram 70 är under inkörning och intrimning. De har ännu inte nått upp till den produktionstakt som motsvarar den nominella kapaciteten. Koksverk 75 slutförs under året och skall använda en delvis ännu inte utprovad teknik. Investeringsprogram 73 - 76 är under genomförande. Företagets resurser för planering och styrning torde alltså vara väl sysselsatta.

Det ekonomiska resultatet av NJA:s verksamhet har under större delen av företagets historia varit svagt. Vi analyserar räntabiliteten närmare i bilaga 2. Gemensamt för alla NJA:s företagsledning har varit att de sökt "bygga bort" förlusterna genom att utvidga verksamheten.

Tonvikten i de nyss genomförda och nu pågående investeringarna ligger på metallurgidelen. I viss mån kan man därför säga att företaget genomgår en strukturell förändring. Efter 60-talets investeringar som innebar integration framåt med stark satsning på vidareförädlingssidan betonas nu åter de tidigare leden i produktionskedjan.

2.2 Data om Stålverk 80

Det nya stålverket har planerats för en årlig produktion av 4 miljoner ton stålämnen för profil-, plåt- och bandtillverkning. Verket baseras på råjärn, som skall framställas i två masugnar med 2 miljoner tons kapacitet vardera. Vidare innefattar investeringen tre LD-konvertrar och syrgasverk för vidare förädling av råjärnet. Ämnestillverkningen sker i stränggjutningsmaskiner. I investeringen ingår också ett sinterverk och en utbyggnad av det nya koksverket.

I tabellen på nästa sida har sammanställs några uppgifter om erforderliga kvantiteter av vissa produktionsfaktorer samt en beräkning av produktionskostnader för ett verk med denna utformning. Uppgifterna är ungefärliga och bygger dels på propositionen, dels på NJA:s ansökan till koncessionsnämnden. Därutöver har vi med hjälp av utomstående experter gjort vissa bedömningar. Det bör betonas att möjligheten - och meningsfullheten - att idag göra beräkningar i fasta priser kan ifrågasättas, särskilt som starka förskjutningar i de relativa priserna har inträffat och kan förväntas. Tabellen ger dock en ungefärlig bild av kostnadsstrukturen för ett verk av detta slag.

Produktionsfaktorer och produktionskostnader för Stålverk 80

22

	Total åtgång vid full produktion	Åtgång per ton ämne vid full produktion (4 milj ton)	Pris per enhet, 1973 års pris- nivå	Kostnad per ton ämne vid full produktion, kronor
Kapital (i 1973 års priser)				
Anläggningskapital	2.700 milj kr	675 kr	11,7 % ¹⁾	79
Ränta på anlägg- kap under byggnads- perioden	470 milj kr	117 kr	11,7 % ²⁾	14
Rörelsekapital	400 milj kr	100 kr	8 % ²⁾	8
Arbetskraft	2.300 man	0,00057 manår	49.200 kr ³⁾	28
Malm (inkl pellets)	6,4 milj ton	1,6 ton	60 kr/ton ⁴⁾	96
Kol	2,7 milj ton	0,68 ton	180 kr/ton ⁴⁾	122
Kalksten	1,0 milj ton	0,25 ton	27 kr/ton ⁴⁾	7
Övrigt material		40 kr		40
			Summa	394

- 1) Våra beräkningar. Baseras på antagandet att marknadsränta skall betalas på hela anläggningskapitalet.
- 2) Kapitalkostnaderna är beräknade med utgångspunkt från en ränta på 8 % och en avskrivningstid för anläggningen på 12 år.
- 3) Genomsnittslönen (inkl socialutgifter och arbetskraftsskatter) utgjorde år 1973 vid NJA 49.200 kronor. Med en genomsnittlig arbetstid på 1740 timmar motsvarar detta 28 kr/tim. Arbetsåtgången per ton ämne utgör vid samma arbetstid 1,0 tim.
- 4) Våra uppskattningar.

Enligt denna kalkyl utgör förädlingskostnaden per ton ämne 129 kronor. Härav utgör arbetskostnaden endast 22 %, och följaktligen kapitalkostnaden 78 %. Detta är ett mått på hur kapitalintensiv en produktion av detta slag är. Om man räknar med ett kapacitetsutnyttjande på 80 % i stället för 100 % stiger kapitalkostnaden med 25 kronor per ton.

2.3 Beslutet om Stålverk 80

Det politiska beslutet om Stålverk 80 har fattats enligt ett mycket forcerat tidsschema. Nedan ges en kort rekapitulation av de viktigaste hållpunkterna i debatten och beslutsprocessen.

1. Planerna inom NJA på att bygga ett nytt stålämnesverk i Luleå kommer till offentlighet under sommaren 1973 efter ett avslöjande i massmedia. På grundval av detta startar en viss offentlig debatt. Norrbottens socialdemokratiska partidistrikt skriver till regeringen och hemställer om ett snabbt fullföljande av planerna.
2. Samtidigt som planerna blir offentligt kända startar industridepartementet en egen granskning av projektet.
3. Efter fortsatta utredningar får näringspolitiska rådet i november 73 en föredragning om projektet. Samtidigt tillsätter industridepartementet en referensgrupp för en samhällsekonomisk bedömning.
4. Den 25 januari 1974 beslutar NJA:s styrelse att rekommendera Statsföretag att sätta igång projektet.
5. Den 27 februari tillstyrker Statsföretags styrelse under förutsättning att finansieringen endast i begränsad omfattning sker över Statsföretag.

6. Den 15 mars sker slutföredragning i näringspolitiska rådet. Samtidigt meddelar två av referensgruppens (p 3) medlemmar, Jernkontorets chef Lars Nabseth och VD i Höganäs AB Ernst Geijer, att den information om den företagsekonomiska kalkylen som lämnats gruppen varit bristfällig och inte tillåter något ställningstagande. Enbart sysselsättningspolitiska och exportfrämjande argument räcker inte för att tillstyrka projektet.
7. Den 15 mars publicerar vi vår första preliminära rapport över Stålverk 80 i ett samhällsekonomiskt perspektiv. Den startar en intensiv allmän debatt om projektet.
8. Den 21 mars lägger regeringen propositionen nr 1974:64, vilken blir den första officiella information om projektet som regeringen lämnar.
9. Motionstiden utgår den 16 april. Motioner för alla partier tillstyrker projektet, vissa dock med förslag till ändrad finansiering eller till kompletterande sysselsättningsåtgärder i Norrbottens inland.
10. Näringsutskottet tar i sitt utlåtande 1974:40 den 2 maj ställning för projektet.
11. Den 20 maj publicerar vi vår andra rapport Stålverk 80 - den företagsekonomiska kalkylen.
12. Den 28 maj beslutar riksdagen teckna aktier i Statsföretag AB för 175 miljoner kronor och att godkänna de av regeringen föreslagna riktlinjerna för finansiering av Stålverk 80.

2.4 Argument för Stålverk 80

Under Stålverk 80:s tillblivelsehistoria har flera olika argument nämnts för att motivera byggande av verket.

- 1) Företagsekonomiska argument. Särskilt från NJA:s sida har hela tiden hävdats att Stålverk 80 är en företags-ekonomiskt lönsam affär. Det har nämnts att projektet skulle ge en avkastning på totalt arbetande kapital på mellan 12 och 15 %.
- 2) Samhällsekonomiska argument. Bland de motiv som nämnts för att bygga Stålverk 80 är också fördelen av en längre gående förädling av järnmalmen och ökade exportintäkter.
- 3) Regionalpolitiska argument. Behovet att skapa sysselsättning i Norrbotten är ett annat argument som efterhand fick allt större betydelse i debatten.

Det är intressant att konstatera en successiv förskjutning i argumenteringen. I ett anförande av förre Sandvikenchefen Wilhelm Haglund i februari 1973, vilket ofta anges som projektets ursprung, nämndes praktiskt taget enbart samhällsekonomiska argument. När det socialdemokratiska partidistriktet i Norrbotten sommaren 1973 åter tog upp frågan dominerade de regionalpolitiska argumenten helt och hållet. Vid industridepartementets fortsatta behandling av projektet kom de företagsekonomiska aspekterna in. Propositionen domineras helt av dessa. Särskilt marknadsfrågan diskuteras mycket ingående. Endast 3 av propositionens 38 sidor ägnas åt de regionala effekterna, och samhällsekonomiska argument nämns endast i förbigående. Den efterföljande debatten, inte minst den i riksdagen, kom däremot att präglas av de regionala aspekterna. Där påpekades sålunda vid flera tillfällen att det inte förelåg något alternativt

förslag för att öka sysselsättningen i Norrbotten - däremot efterlystes aldrig alternativa utvecklingsvägar för NJA eller alternativa planer för att på bästa sätt utnyttja 4.600 miljoner kronor.

De olika typer av argument som nämnts här är naturligtvis inte oberoende av varandra. Ett projekt med god företags-ekonomisk lönsamhet är lättare att plädera för även i regionalpolitiska termer än ett som förväntas ge stora förluster. När man skall beräkna ett projekts samhällsekonomiska lönsamhet utgår man lämpligen från den företagsekonomiska lönsamheten och gör tillägg till och avdrag från den. Dessa samband kommer att framgå av den fortsatta framställningen. Vi kommer emellertid att av praktiska skäl granska de tre typerna av argument var för sig. I följande kapitel diskuterar vi sålunda den företagsekonomiska kalkylen. Kapitel 5 ägnas åt projektets effekter på svensk samhällsekonomi i allmänhet och kapitel 6 åt de regionala och lokala effekterna.

3. Den företagsekonomiska kalkylen

3.1 NJA:s utvecklingsstrategier

Det är inte möjligt att basera ett beslut om igångsättande av ett projekt av Stålverk 80:s storlek enbart på basis av en lönsamhetskalkyl för projektet. Kalkylen bör relateras till en perspektivplanering för hela företaget. Vilka alternativa utvecklingslinjer finns för företaget? Hur kommer den finansiella utvecklingen att te sig? Har företaget tillräcklig organisation och erfarenhet för att klara en tillväxt som innebär att man under 1970-talet kommer att investera i genomsnitt 450 miljoner kronor per år och växa från en råstålsproduktion på 600.000 ton 1970 till en beräknad kapacitet på 5-6 miljoner ton 1980? Propositionen eller andra offentliga studier ger inget svar på dessa frågor. En diskussion av dessa punkter är emellertid angelägen inte minst mot bakgrund av att företaget sedan rekonstruktionen 1970 gått med förlust samtliga år. Företaget redovisar sålunda förlust även för 1974, ett för den internationella och svenska stålindustrin osedvanligt gynnsamt år. Den sammanlagda förlusten från åren 1970-74 är 180 miljoner kronor. Hänsyn har därvid ej tagits till utebliven ersättning på ägarkapital och till räntesubventioner. (För en sammanställning av lönsamheten under en längre tidsperiod se bilaga 2.)

Det bör betonas att tidigare förluster inte alls utesluter vinster i framtida projekt och att den ogynnsamma utvecklingen hittills under 70-talet

till stor del kan ha varit beroende av åtgärder och händelser utanför den nuvarande företagsledningens kontroll. Men dessa förluster innebär en belastning för företaget så tillvida att mycket litet av framtida investeringar kan självfinansieras. Detta skärper kravet på insyn från dem som skall bidra till den framtida finansieringen och skulle i en normal kapitalmarknadsfinansiering ha lett till höga avkastningskrav från långivarnas sida.

Efter genomförandet av Investeringsprogram 70, Koksverk 75 samt ytterligare investeringar i bl a en syrgaskonverter och stränggjutningsmaskiner enligt programmet för 1973-76 (samt inkl vissa utbyggnader på manufaktureringssidan) kommer NJA att vara det största integrerade handelsjärnverket i landet med en nominell råstålskapacitet på ca 1 1/2 miljon ton. Värdet av kapitalstocken kommer att vara närmare 1.400 miljoner kronor. De årliga avskrivningarna blir då ca 100 miljoner kronor. Erfarenheterna från andra järnverk tyder på att de tilläggsinvesteringar som är nödvändiga för en normal expansion (oförändrad marknadsandel eller konstant selsättning vid ökad produktivitet) ofta svarar mot avskrivningarna. Vid Oxelösunds järnverk har sålunda under en 15-årsperiod sedan verkets tillkomst kapaciteten mer än fördubblats genom tilläggsinvesteringar av samma storleksordning som avskrivningarna.

Ett "noll-alternativ" i en perspektivplan för företaget utan finansiella tillskott utifrån innebär således inte en utebliven expansion. Ersättning och

komplettering av befintliga valsverk, ombyggnad och förstoring av masugnar, ersättning av äldre stålugnar etc ingår som en naturlig del i ett sådant mer försiktigt alternativ.

Med utgångspunkt från ett noll-alternativ kan man sedan diskutera lönsamheten i alternativa expansionsvägar för företaget. Inom den allmänna tekniska ramen för stålproduktionen kan man därvid diskutera expansionen i följande dimensioner.

- a. Storlek eller skala på produktionen.
- b. Förläggning i produktionskedjan. En expansion kan äga rum på råvarusidan (koksverk, sintringsverk), som utbyggnad av den metallurgiska kapaciteten (tackjärn, råstål), utbyggnad av valsningsskapaciteten eller slutligen i form av ökad vidareförädling genom manufakturering. Man skulle här också kunna föra in en kvalitetsaspekt, exempelvis genom en expansion i riktning från handelsstål-kvaliteter till specialstål-kvaliteter.
- c. Tidsförläggning av investeringar och projekt.

Vilka strategiska överväganden är det nu som lett fram till ett val av just den specifika kombinationen av 4 miljoner ton råstålskapacitet utan vidareförädling med produktionsstart 1978-80?

Varför inte en satsning på ökad valsning och manufakturering på de områden där företaget haft tekniska och i viss utsträckning även kommersiella

framgångar (fartygsprofiler och byggnadsplåt)? Dessa produktområden ger dessutom med måttliga investeringar betydande sysselsättningseffekter.

Varför inte en uppdelning av Stålverk 80 i två etapper med en längre fördröjning mellan den första och den andra masugnen; ett expansionsalternativ som avsevärt skulle minska riskerna i marknadsbedömningen, ge möjlighet till en gynnsammare förhandlingsposition gentemot potentiella köpare och dessutom ge en minskad finansiell belastning, jämnare organisationstillväxt och möjligheter att successivt utnyttja ny teknologi? En sådan strategi ger också större möjligheter att övergå till valsning och manufakturering om det visar sig svårt att få lönsamma långsiktiga kontrakt på en förväntad stålämnesmarknad.

Även om man i en mekanisk lönsamhetskalkyl kan visa att Stålverk 80 går ihop företagsekonomiskt är därmed inte sagt att just detta expansionsalternativ är det bästa. Vi känner inte lönsamheten i alternativa program. Dessutom måste den rena investeringskalkylen i den strategiska planeringen kombineras med bedömningar av projektets konsekvenser för organisationens tillväxt, företagets finansiella ställning och flexibiliteten i den framtida planeringen. Dessa faktorer - som inte berörts i det offentligt presenterade materialet - kan inte sammanfattas i ett enkelt lönsamhetstal.

Tyvärr har den offentliga diskussionen om Stålverk 80 kommit att snedvridas genom att projektet setts som ett antingen/eller-problem, trots att det i själva verket torde föreligga en hel serie med alternativa framtidsmöjligheter för NJA. En strikt företagsekonomisk bedömning borde således baseras på en studie av alternativa projekt insatta i en perspektivplan för företaget (och i viss utsträckning även moderbolaget och malmleverantören). Effekterna på redan gjorda investeringar i det nuvarande NJA måste därvid också beaktas. Inte minst för den samhällsekonomiska utvärderingen av projektets sysselsättningskonsekvenser är det av vikt att studera alternativa utvecklingar inom NJA.

Även om det inte är möjligt för oss att diskutera Stålverk 80 i en sådan mer komplett perspektivplan för företaget kan dock en begränsad investeringskalkyl ge vissa vägledande slutsatser. Av största vikt är därvid att med utgångspunkt från den totala marknadssituationen och bedömningar av köparens och konkurrenters agerande försöka göra en bedömning av de kontrakt som Stålverk 80 kan sluta med stålämnesköpare. Det är därvid naturligt att utgå från att köparna står i en situation där de själva kan välja mellan att expandera sin egen metallurgiska kapacitet (eller avstå från att lägga ner äldre, marginella hyttor eller stålugnar) eller att köpa stålämnen utifrån. Den centrala frågan är om man på en marknad för rena långtidskontrakt - och med vissa kvantiteter på kortsiktskontrakt - kan uppnå en lönsamhet som i någon mening är högre än normal. Kanske man tvärtom skall räkna med en något lägre lönsamhet

än vad som kan uppnås i ett helt integrerat verk eller om stålämnesverket har samarbete med valsverket/köparen i form av delägarskap. En möjlig sådan utveckling belyses i avsnitt 3.5.3 nedan med ett exempel, som visar hur känslig lönsamhetskalkylen kan vara för mycket små variationer i antagandena, men också hur extremt optimistisk den i propositionen återgivna kalkylen är.

En högre än genomsnittlig lönsamhet skulle nås om Stålverk 80 har uppenbara kostnadsfördelar i förhållande till tänkbara konkurrenter. Vi diskuterar därför Stålverk 80:s relativa situation vad avser teknik och investeringskostnader, malmkostnader, kolkostnader och investeringskostnader. Slutsatsen blir att det är svårt att finna några sådana påtagliga fördelar, men att de nackdelar som kan föreligga inte är av en helt avgörande storleksordning för lönsamheten. Det måste därvid starkt betonas att den framtida lönsamheten i hög grad blir beroende av kontraktsformerna och kontraktens innehåll vad gäller indexklausuler etc. Stor förhandlingsskicklighet och långvarig vana från den speciella marknaden kan vara fullt tillräckliga för att kompensera smärre transportkostnadsnackdelar. Erfarenheten från 1973 och 1974 visar att lönsamheten hos svenska järnverk kan starkt påverkas av långsiktssavtal som slöts flera år tidigare.

3.2 Den framtida ämnesmarknaden

3.2.1 Marknadens karaktär

Vid bedömningen av den framtida ämnesmarknaden och möjligheterna att sluta långsiktiga, säkra avtal är det av vikt att skilja mellan å ena sidan den svenska marknaden och å andra sidan exportmarknaden, främst den kontinentala. Om det inte sker några drastiska utbyggnader av valsverk eller större nedläggningar av metallurgisk kapacitet i Sverige bedöms NJA i början av 1980-talet på den svenska marknaden kunna placera 400.000-600.000 ton stålämnen, dvs 10-15 procent av det nya stålverkets kapacitet. Marknaden utgöres därvid främst av befintliga järnverk som ersätter egen utbyggnad eller utbyte av äldre ugnar med ämnesleveranser. Stigande skrotpriser och svårigheter att importera skrot kan därvid göra det särskilt attraktivt för skrotbaserade verk att övergå till att köpa ämnen. Möjligheten till ökade ämnesleveranser på gynnsamma långsiktiga kontrakt kan också tänkas leda till en något snabbare expansion av inhemska valsningsskapaciteten än annars, främst genom att vissa verk då inte behöver genomföra en finansiellt krävande samtidig utbyggnad av metallurgisk kapacitet och valsverk.

Man bör dock hålla i minnet att den potentiella svenska marknadstillväxten är av samma storleksordning som det stålämnesöverskott NJA kommer att få inom några år i det nuvarande verket. Råstålkapaciteten kommer då att vara drygt 1 1/2 miljon ton, medan valsningsskapaciteten stannar vid 8-900.000 ton, motsvarande ett ämnesbehov på drygt

1 miljon ton. Det svenska stålämnesbehovet ryms sålunda inom leveranskapaciteten för det existerande stålverket med beslutad utbyggnad.

Större delen av produktionen från Stålverk 80 avser NJA att avsätta på den europeiska kontinenten. De potentiella kunderna utgörs av andra järnverk, vilkas valsverkskapacitet är större än produktionsförmågan hos de egna metallurgiska avdelningarna och som därför kan tänkas vara intresserade av att köpa ämnen utifrån.

Det marknadsmässiga förhållandet - i vid mening - mellan leverantören av stålämnen, stålverket, och mottagaren, valsverket, kan till sin karaktär variera över ett mycket brett spektrum. Följande huvudtyper förekommer.

- a. Leveranserna sker inom ramen för ett helt integrerat verk - typ de nuvarande tre stora svenska handelsjärnverken (NJA, det Grängesägda Oxelösund samt Stora Kopparbergs Domnarvet), eller mellan två lokalt åtskilda verk som tillhör samma företag.
- b. Stålverket och valsverket tillhör olika företag, men det ena (vanligen valsverket) har finansiella intressen i form av delägarskap i det andra (stålverket). Ett nordiskt exempel utgör det finska ämnesverket vid Koverhar, som till hälften ägs av Stora Kopparberg och som levererar ämnen till Domnarvet.
- c. Stålverket och valsverket har skilda ägare, men varierande former av samarbetsavtal eller långtidskontrakt förekommer.

d. Leveranserna från stålverk till valsverk sker på korttidskontrakt.

För fullständighetens skull skall också nämnas en marknadsform som är vanlig för vissa andra råvaror men som ej synes förekomma på stålmarknaden i någon större utsträckning:

e. Leveranser av stålämnen sker till mellanhand eller börs för vidare försäljning till valsverk.

En mer speciell form av faktiskt existerande marknad är den där stålverket kort- eller långsiktigt hyr valsningskapacitet (legovalsning) hos valsverk. Även det omvända förhållandet, där valsverket legotillverkar ämnen hos ett stålverk kan förekomma.

Hittills har ämnes-"marknaden" vanligen baserats på ägarintegration (i huvudsak fall a. men i viss utsträckning också fall b.). I viss omfattning förekommer fall c. främst vid leveranser till små verk (rerollers). De tillfälliga ämnesaffärerna (fall d.) kan bli av ganska betydande omfattning under högkonjunkturer, men försvinner praktiskt taget under lågkonjunkturer. Den väletablerade marknad som för vissa metaller representeras av Londonbörsen förekommer däremot inte för stålämnen.

Anledningarna till denna speciella marknadsstruktur - som även avsevärt skiljer sig från marknaden för leveranser av avsalumassa till pappersindustrin - kan vara flera.

Den viktigaste anledningen till att järnverken valt att i huvudsak själva producera sina ämnen är det starka kravet på anpassning till det enskilda verkets speciella önskemål vad gäller dimensioner och kvaliteter. Vidare är valsverken starkt beroende av en jämn ämnestillförsel utan sådana störningar i form av leveransförseningar o dyl som man alltid riskerar om man inte tillverkar själv.

Enligt NJA:s bedömningar håller den starka geografiska integrationen mellan stålverk och valsverk nu på att splittras, i varje fall på den europeiska kontinenten. Produktionsökningen vid kontinentens inlandsverk skulle enligt detta synsätt begränsas till att avse färdigvalsningen, vilken lämpligen sker nära marknaden, medan expansionen av den metallurgiska sidan skulle ske vid kustverk i Europa eller annorstädes, som skulle leverera halvfabrikat till valsverken. Vid en sådan uppdelning är det lämpligt att bryta processen vid ämnesstadiet, eftersom ämnena åtminstone med nuvarande teknik - även vid integrerade verk - normalt får svalna och ytbehandlas före utvalsning till färdiga produkter.¹⁾

Företaget har särskilt pekat på tre faktorer som kommer att verka för en strukturutveckling i denna riktning. Brytningskostnaderna för kol i Mellan-europa har blivit så höga att dessa länder inte

1) En fortsatt teknisk utveckling kan dock komma att medföra, att en sådan svalning blir obehövlig, vilket skulle öka fördelarna att integrera hela produktionsprocessen på en plats. Många experter anser att denna utveckling är på väg.

längre har några komparativa fördelar av sina egna koltillgångar. Järnmalmsgruvorna i Europa har i stor utsträckning sinat och en stor del av malmbehovet måste köpas från annat håll. Miljöproblemen på kontinenten medför krav på nedläggning av vissa äldre anläggningar och svårigheter att få tillstånd att bygga nya metallurgiska enheter.

Den analys vi gjorde av ämnesmarknadens struktur baserades på det informationsläge som förelåg våren 1974. Ett år senare har det framkommit att NJA redan på ett tidigt stadium förhandlat med Kruppverken om ett gemensamt valsverk. Enligt pressuppgifter har man därvid närmast tänkt sig ett valsverk specialiserat på balk och profiler med en produktionsomfattning av ca 1 miljon ton per år. Huvuddelen av denna produktion måste rimligtvis avsättas på utländska marknader. När detta skrives pågår fortfarande utredningsarbetet och mer definitiva planer beräknas bli klara vid årsskiftet 1975/76.

Dessa uppgifter om samarbetsplaner påverkar inte våra väsentliga slutsatser utan synes snarast vara en bekräftelse på våra farhågor för de svårigheter ett helt oberoende ämnesverk kan få. Med ett samarbetsavtal skulle en betydande del av ämnesproduktionen - kanske en fjärdedel - garanteras avsättning genom ett delägarförhållande av den typ som beskrevs i punkt b ovan. Det torde dock - som också skall diskuteras ytterligare i de följande avsnitten - vara svårt att för sådana leveranser räkna med priser som överstiger självkostnaden i ett tänkbart, bästa konkurrensalternativ, dvs kostna-

derna för stålproduktion vid en utvidgning av befintliga verk i Ruhr eller i kustbaserade verk vid Nordsjökusten.

3.2.2 Nuvarande utvecklingstendenser

Stålförbrukningen inom EG-området utgjorde år 1974 enligt preliminära uppgifter 133 miljoner ton, uttryckt i råstålsvikt. Av denna importerades bara en mindre del, 8 miljoner ton, medan resten producerades inom området. Samtidigt exporterade CECA-verken¹⁾ 31 miljoner ton (råstålsvikt) till omvärlden. Den totala råstålsproduktionen inom området uppgick till 156 miljoner ton. Av den totala förbrukningen hänförde sig 107 miljoner ton till CECA-6, den ursprungliga sexstatsmarknaden.

Förbrukningen inom CECA-6 väntas - enligt en prognos som gjordes före energikrisen - fram till 1980 växa med i genomsnitt 3 à 4 % om året till ca 135 miljoner ton.

För att tillfredsställa den växande efterfrågan och samtidigt bibehålla eller öka exporten kommer stålindustrin inom CECA säkerligen att försöka bygga ut produktionsapparaten, eftersom man under 1974 torde ha stött i kapacitetstaket. Frågan är var och hur

1) Den speciella kol- och stålunionen, som är baserad på ett särskilt avtal mellan EG-länderna, benämnes ofta CECA efter initialerna i det franska namnet (Communauté Européenne du Charbon et de l'Acier). I det följande används även beteckningen CECA-6, varmed avses den ursprungliga sexstatsmarknaden exkluderande Danmark, Irland och Storbritannien.

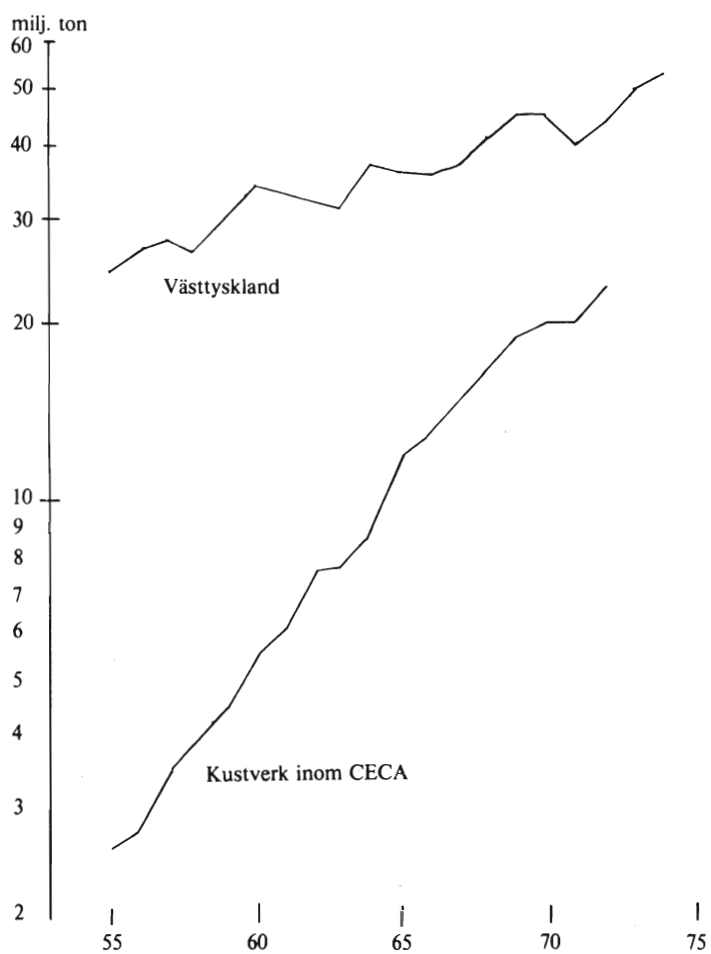
denna utbyggnad skall komma till stånd. Under de senaste decennierna har tendensen varit att en allt större del av stålproduktionen sker vid kustbaserade verk. Diagram 1 visar den snabba produktionsutvecklingen vid kustverken¹⁾. EG-kommissionen förutsåg år 1971, att dessa verks andel av stålproduktionen inom CECA-6 skulle fortsätta att öka från 18 % år 1970 till 26 % år 1975 på grund av de transportfördelar detta läge ger. Vid kusten ligger också praktiskt taget alla helt nyanlagda verk. För försörjningen av den inhemska marknaden är det emellertid en fördel att med åtminstone de senare leden i produktionen ligga nära förbrukningscentra, dvs i inlandet. Den uppdelning av produktionen - stålverk vid kusten och valsverk i inlandet - som är den naturliga konsekvensen av dessa båda tendenser är som tidigare anförts central för motiveringen av Stålverk 80.

Ett par av de skäl som NJA angett för att denna förflyttning av industrins tyngdpunkt skulle komma att ske än snabbare än hittills - höga kolkostnader, malmbrist, miljöskäl - synes emellertid ej särskilt bärande. Genom energiprishöjningarna har det tyska kolet åter blivit konkurrenskraftigt, varför kolkostnaden numera knappast är högre för kontinentala inlandsverk än för kustverk. Det har också visat sig möjligt att tillgodose de skärpta kraven på miljövänlighet även med metallurgiska anläggningar inne på kontinenten.

1)

Jämförbara siffror föreligger endast t o m 1972.

Diagram 1. Råstålsproduktionen i Västtyskland
och vid kustverk inom CECA



Källa: Eisen und Stahl, utg. av de europeiska
gemenskapernas statistiska kontor

Trots att det sålunda inte behöver bli någon accelererad utflyttningstakt torde det ändå vara rimligt att räkna med en fortsatt tendens till att inlandsverkens andel av råstålsproduktionen minskar. Detta kan givetvis ske på det sättet att inlandsverken främst expanderar på valsverkssidan och får leveranser av stålämnen från kustbaserade verk som utvidgar på det metallurgiska området. De senare behöver inte nödvändigtvis ligga inom EG-området. Om NJA kan erbjuda priser på sina ämnen som är lägre än konkurrenternas och lägre än produktionskostnaderna vid en utbyggnad av det egna verket, kan vissa företag komma att begränsa sin utbyggnad till att endast avse valsverken och basera försäljningen av dessa på ämnen från NJA.

Det måste emellertid betonas att situationen varierar starkt mellan företagen. Den flexibilitet som en egen ämnestillverkning medför kan motivera en viss merkostnad för egenproduktion jämfört med köp. Marginella utbyggnader är dessutom ofta betydligt billigare än helt nya verk. Man kan å andra sidan inte bortse från möjligheten att tillkomsten av ett - eller flera - ämnesproducerande verk kan påskynda nedläggning av viss metallurgisk kapacitet, såvida de erbjudna ämnespriserna är attraktiva. Marknadens storlek blir emellertid helt beroende av priserna. I propositionen om Stålverk 80 anges att det "sammanslagda ämnesbehov som (de eventuella köparna) uttalat intresse av att köpa från NJA är betydligt större än den kvantitet som skall marknadsföras från Stålverk 80". Detta uttalande är dock helt meningslöst så länge kvantiteterna inte kopplas ihop

med ett pris. Blir detta alltför högt, finns alltid alternativet för köparna att själva bygga ut sin kapacitet eller förhandla med någon annan säljare.

Utöver de köpare, som övergår till att normalt basera sin produktion på inköpta ämnen och därför kan vara intresserade av långtidskontrakt, finns särskilt i högkonjunkturer andra järnverk, som mera tillfälligt är ur balans och inte själva kan tillverka tillräckligt mycket råstål för att förse valsverken med ämnen i takt med efterfrågan på färdiga produkter. Detta är emellertid en mycket konjunkturkänslig marknad, som till större delen bortfaller i lågkonjunktur.

Erfarenhetsmässigt är stålmarknaden även kvantitetsmässigt tämligen konjunkturkänslig. I Västtyskland minskade sålunda stålproduktionen från 45 miljoner ton 1970 till 40 miljoner ton 1971, men steg sedan successivt till 53 miljoner ton 1974 (se diagram 1). Under 1975 tycks den åter falla tillbaka. En marknad för produkter som skall täcka marginella behov av tillskott till ett sådant materialflöde blir naturligtvis starkt beroende av konjunkturläget.

Det har emellertid gjorts gällande, att vi nu går mot en period med mera permanent stålbrist, varför man inte på länge skulle behöva bekymra sig för sviktande efterfrågan. Det har sålunda under de senaste åren uttryckts en viss oro i stålindustri-kretsar för att världens stålindustri inte skulle

kunna öka sin kapacitet tillräckligt för att tillfredsställa den ökade efterfrågan som väntas under det närmaste decenniet. Ett uttryck för dessa farhågor är det föredrag som långtidsplaneringschefen i British Steel Corporation - ett statsägt bolag som omfattar större delen av den brittiska stålindustrin - höll sommaren 1973 och som återgetts i tidskriften British Steel. Hans åsikt är att stålindustrin under 1960-talet gjort så dåliga vinster att den får svårt att uppbringa det kapital som erfordras för utbyggnader. Resultatet skulle då komma att bli "stålbrist", dvs stigande stålpriser och troligen en god marknad för ämnen.

Under vintern 1974/75 har stålkonjunkturen plötsligt slagit om, produktionsinskränkningar annonserats på kontinenten och prisnoteringarna sjunkit med 50 % på några månader. Prognosen om en långvarig stålbrist kan därmed synas ha eftertryckligt dementerats. Den torde emellertid inte ha avsett en så svår brist-situation att den skulle göra sig gällande i alla konjunkturfaser. Prognosen kan därför fortfarande tänkas vara giltig för nästa högkonjunktur.

Om denna prognos - som också refererats och accepteras i propositionen om Stålverk 80 - slår in, får detta emellertid konsekvenser även för tillgången på produktionskapacitet. Dels blir det givetvis lönsamt att utnyttja gamla verk så länge som möjligt, dels stimuleras nyinvesteringar.

De prognoser som gjorts beträffande den framtida stålefterfrågan baseras i hög grad på de energipri-

ser som förelåg före prishöjningarna under senare delen av 1973. En bestående högre prisnivå på energiråvaror - även om det säkert inte blir 1974 års temporära mycket höga nivåer när investeringar i alternativa energikällor påverkar utbudet - kommer att medföra en betydande höjning av självkostnaden för en så pass energiintensiv produkt som stål. Denna prishöjning får ett flertal effekter. För det första kommer rimligtvis en övergång till mindre energiintensiva processer (eller processer som utnyttjar billig överskottsenergi) att ske inom stål-tillverkningen. Detta kan leda till en snabbare nedläggning av äldre anläggningar med höga energikostnader. För det andra kommer en prishöjning på stål att minska efterfrågetillväxten, exempelvis genom en övergång till stålbesparande teknik i de fortsatta tillverkningsleden. Problemen kompliceras emellertid av att flertalet betydande material med vilka stål konkurrerar - cement, aluminium och plast för att nämna de viktigaste - också är mycket energiintensiva produkter. Det är därför mycket svårt att utan ingående undersökningar uttala sig om nettoeffekten på efterfrågan. Osäkerheten om den framtida energiprisnivån har dock ökat osäkerheten även för den framtida stålmarknaden.

Stålindustrin har tidigare varit med om starka växlingar mellan säljarens och köparens marknad, liksom mellan perioder med hög och med låg investeringsaktivitet. Efter en period med relativt goda vinster under 1950-talet fattades en stor mängd investeringsbeslut i högkonjunkturen 1959-60. När dessa mognade ut i färdig produktionskapacitet under första hälften

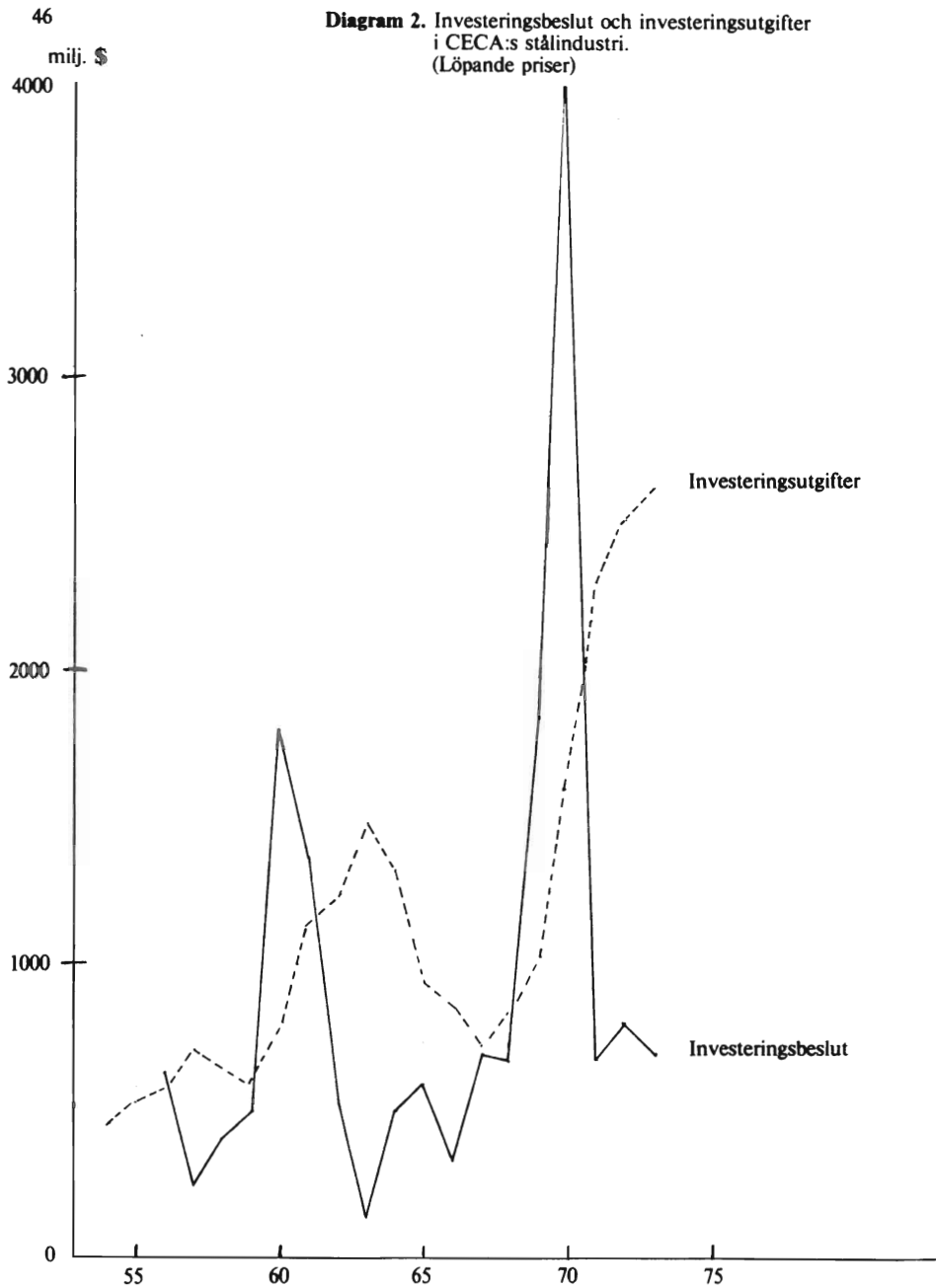
av 1960-talet blev resultatet överkapacitet och trendmässigt fallande priser ända fram till 1968. Stålintustrins vinster var under denna tid små eller obefintliga, och kapacitetsutbyggnaden i Europa och Amerika hölls tillbaka.

När stålefterfrågan ånyo ökade i högkonjunkturen 1969-70, hade emellertid den länge omtalade överkapaciteten försvunnit. Ståmpriserna steg mycket kraftigt och nådde åter nivån från början av 1950-talet. Trots den förmodade bristande finansiella kapaciteten tycks detta ha stimulerat investeringsverksamheten. Detta framgår av följande tabell, som visar förändringen i produktionskapaciteten för råstål inom den gamla sexstatsmarknaden:

1955	55,0 Mt	+ 39 %
1960	76,2	+ 34 %
1965	102,0	+ 24 %
1970	126,6	+ 29 %
1975 (ber)	164,1	

Utbyggnaden under första hälften av 1970-talet torde alltså ha varit större, även relativt sett, än den under 1960-talets andra hälft.

Ännu tydligare framgår investeringsvågen av diagram 2, som anger värdet av de investeringar, varom beslut fattats under olika år. Även med hänsyn till de prisstegringar som ägt rum på investeringsvaror är 1970 års siffra väsentligt större än 1960 års. Det förefaller alltså inte som om investeringslusten hejdats alltför mycket av den låga lönsamheten under 1960-talet. Det finns därför anledning



Källor: Investment in the Community Coalmining and Iron and Steel Industries.
 Årlig redogörelse, utgiven av Kommissionen för de europeiska gemenskaperna.
 Eisen und Stahl, statistisk publikation utgiven av de europeiska gemenskapernas statistiska kontor.

att tro att 1973-74 års situation på stålmarknaden som på många håll karaktäriserades som "stålbrist" har gett upphov till många nya investeringsbeslut. Den ökade investeringsefterfrågan synes också ha lett till en kraftigare ökning av priserna för utrustning än vad som motiveras av den allmänna inflationsutvecklingen. Detta förhållande kan till viss del förklara den betydande kostnadsökning för Stålverk 80-investeringen som våren 1975 signalerats från NJA.

Överallt i de gamla ställänderna fattas beslut om stora utbyggnader. Som ett exempel kan nämnas att British Steel Corporation beslutat om - och fått regeringens och parlamentets godkännande till - en stor utbyggnad och modernisering, som skall höja kapaciteten från dagens 27 miljoner ton till 36-38 miljoner ton i början av 1980-talet.

Även inne på den europeiska kontinenten bygger man nya masugnar och stålugnar, trots de föregivna nackdelar som refererades ovan. Så har t ex Krupp beslutat bygga en ny masugn vid ett av sina verk i Ruhrområdet. Neunkircher Eisenwerke i Saar, som tidigare beslutat lägga ner sitt thomasstålverk och delvis basera sin produktion på köpta ämnen, bygger nu i stället om stålverket till en syrgasprocess och blir fortfarande malmbaserat.

Till dessa tendenser i de traditionella stålproducerande länderna kommer nu ett intresse för att bygga järnverk från en ny grupp av länder, nämligen de arabiska oljestaterna (inkl Iran). De stora kapital-

resurser som bildas där genom de höjda oljepriserna ger den erforderliga finansiella kapaciteten. Erforderliga tekniska kunskaper kan köpas från europeiska, amerikanska eller japanska järnverk, som samtidigt är potentiella avnämare. De utbyggnadsplaner inom Iran, Irak och Saudiarabien som presenterats under 1974 kommer, om de realiseras, att betyda en kapacitetsökning för produktion av stålämnen som vida överstiger 10 miljoner ton. Man koncentrerar sig åtminstone tillsvärdare på de första processtegen som är särskilt kapital- och energintensiva, och avser i allmänhet att sälja ämnen.

Produktionen av stålämnen i oljeländerna blir relativt billig genom att man där har tillgång till naturgasresurser vars alternativvärde hittills varit mycket lågt. Ett under våren 1974 bekantgjort projekt i Saudiarabien presenteras sålunda som världens billigaste ståltillverkning. Det beräknas i utbyggt skick ge 10 miljoner ton råstål och står under ledning av den amerikanska Marconagruppen. Flera större europeiska stålkoncerner deltar också.

I bilaga 3 ges en mera detaljerad översikt över investeringsbeslut och utbyggnadsplaner som hittills kommit till allmän kännedom. Därav framgår hur stark investeringslusten var och är, säkerligen jämförbar med eller intensivare än 1970 års.

Vid International Iron and Steel Institutes årsmöte i oktober 1974 framlade generalsekreteraren Charles B. Baker ett försök till sammanfattning av de då kända besluten och planerna. Han inkluderade då

endast sådana projekt som var specificerade till plats, storlek och anläggningstyp och för vilka det verkade troligt att de skulle komma till stånd under de närmaste 5-10 åren. Totalt kom han då för världen exklusive Östblocket, Kina och Nordkorea upp till en redan nu planerad investeringsvolym motsvarande en årskapacitet av 240 miljoner ton. Huvuddelen av detta beräknas vara i drift 1980 och nästan allt är nettotillskott till kapaciteten. Detta skall ställas mot ett beräknat behov av nettotillskott fram till 1985 på 300 miljoner ton. Med tanke på de ytterligare projekt som ännu är på diskussionsstadiet eller ännu mera ofullgångna, förefaller ett sådant nettotillskott inte ouppnåeligt, summerar Baker. Om emellertid finansieringssvårigheter skulle uppkomma, kan, slutar han, under de närmaste åren tillfälliga bristsituationer komma att uppstå för vissa ståltyper på vissa marknader.

Ett annat argument för en mer långvarig stålbrist som också nämnts i debatten är knappheten på järnråvaror och kol. Det tar många år efter ett beslut om att bearbeta en ny fyndighet innan vare sig en järnmalmgruva eller en kolgruva kan bidra nämnvärt till försörjningen på marknaden. Eftersom få sådana beslut fattades i början av 1970-talet skulle därför under flera år framåt knapphet på malm och kol begränsa stålproduktionen i världen.

Det är tveksamt om detta argument är hållbart. Ätminstone när det gäller järnmalm kommer många nya gruvor att öppnas under de närmaste åren. Om argumentet trots allt skulle visa sig vara riktigt och

stålpriserna därför skulle komma att hålla sig kvar på en hög nivå i genomsnitt under nästa konjunkturcykel, kommer emellertid dessa höga priser inte att leda till stora vinster för stålindustrin. Eftersom järnmalm och/eller kol är de trånga sektorerna, kommer "övervinsterna" att hamna hos dessa. I den mån Stålverk 80 betalar marknadspriser för järnmalmen, vilket vi förutsätter, blir därför verkets lönsamhet inte bättre av en av dessa faktorer förorsakad stålbrist.

3.2.3 *Slutsatser*

Som framgått av det föregående baseras förslaget om Stålverk 80 på två förutsättningar som kommit att sammanblandas i debatten. Den första är att världens produktionskapacitet för stål skulle tendera att växa långsammare än efterfrågan. Det är innebörden av vad som kallats stålbrist. Den andra förutsättningen är att det inom ramen för denna bristande utbyggnad kommer att råda en viss obalans såtillvida att valsverkskapaciteten kommer att växa snabbare än den metallurgiska kapaciteten. Det senare är en nödvändig förutsättning för att de övervinster som bör uppkomma som en följd av bristsituationen skall hamna inom den metallurgiska delen av stålprocessen och inte hos valsverken.

Det finns dock anledning till tveksamhet inför dessa förutsättningar. Den goda stålkonjunkturen 1973-1974 förstärker såväl incitamenten till kapacitetsutvidning som - genom ett förbättrat vinstläge - de finansiella möjligheterna härtill. Att i detta läge långsiktigt räkna med en lönsamhet över den

normala torde inte vara realistiskt.

Det förefaller också osannolikt att det kommer att uppstå en strukturell obalans inom stålindustrin - innebärande ett underskott på råstål. De företag som väljer att ensidigt bygga ut sin valsningsskapacitet utan en motsvarande utbyggnad på den metallurgiska sidan gör detta som ett led i en medveten strategi. För att förebygga de risker som kan vara förenade med en sådan utvecklingsväg kommer de givetvis att på olika sätt försäkra sig om att ha tillgång till en tillfredsställande råvaruförsörjning och nogra välja den ur köparföretagets synpunkt bästa lösningen. Inför ett sådant val har de tillgång till många alternativ. Att de då skulle välja en strategi som innebär att en betydande del av tillverkningens "vinstpotential" hamnar hos fristående leverantörer förefaller inte särskilt troligt. Om en investeringskalkyl på basis av en prognos av den framtida efterfrågan och en motsvarande prisprognos leder till mycket höga avkastningstal hos NJA, är det rimligt att förutsätta att samma gynnsamma kalkyl kan göras av andra företag¹⁾. I så fall kan ju ett genomförande av de samlade investeringsplanerna i alla företagen väsentligt komma att påverka utbudsbilden och därmed priserna.

1) Detta måste uppenbarligen gälla Kruppverken, som inte gärna kan misstänkas för att vilja köpa stålämnen till ett (med NJA gemensamt) valsverk till kostnader som överstiger produktionskostnaden i Ruhrområdet eller vid ett kustbaserat verk vid Nordsjökusten.

Investeringarna underlättas här av att teknologin för denna tillverkning är välkänd och ett utbrett konsultsystem fungerar. Vad som skulle kunna begränsa utbyggnaden är bristande kapitaltillgång och finansiella resurser hos de potentiella investerarna. Denna begränsning upphävs dock till en del genom det kapital som nu hopsamlas inom arabstaterna och som synes på olika sätt kunna bidra till skapande av ny metallurgisk kapacitet. Man bör i detta sammanhang inte underskatta det prestigevärde som i många länder i en tidig fas av den industriella utvecklingen lägges vid att skapa "basindustrier" bl a i form av egen ståltillverkning, även om man saknar komparativa fördelar. I samma riktning verkar det faktum att det i många industriländer, där en nedläggning av stålverk skulle ge sysselsättningspolitiska problem, inte är säkert att utslagningen av äldre enheter sker i den takt som vore ekonomiskt motiverad. För att upprätthålla sysselsättningen kan dessa länder genomföra bl a miljövårdssubventioner för att undvika nedläggning av äldre metallurgiska enheter.

Mot denna bakgrund har vi svårt att acceptera förutsättningen att man i framtiden bör räkna med en strukturell brist på råstålskapacitet i världen i förhållande till såväl den totala stålefterfrågan som i förhållande till de utbyggnader som kommer att ske på valsningssidan. Däremot är det både möjligt och sannolikt att det under det närmaste decenniet kommer att växa fram en inte obetydlig marknad för stålämnen. Men medan drivkraften för denna nya marknad i propositionen anges vara begränsningar av ut-

byggnadsmöjligheterna för råstålsproduktionen på kontinenten är den viktigaste förklaringen enligt vår mening att ett utbudstryck på marknaden kommer att göra det ekonomiskt rationellt för den etablerade stålindustrin att i ökad utsträckning förlita sig till utomstående leverantörer. Den ämnesmarknad som därvid uppkommer blir troligtvis baserad på bilaterala kontrakt med långtgående samarbete och delägarskap. En sådan utveckling ger naturligtvis helt andra konsekvenser för de priser man kan räkna med för Stålverk 80:s produktion.

3.3 Investeringsskalkylen

3.3.1 Allmänna principer

Den investeringsskalkyl som nu gjorts för Stålverk 80 skiljer sig i ett viktigt avseende från normala investeringsskalkyler inom ett företag. Dessa används i första hand som ett instrument att rangordna projekt inom en mer eller mindre given investeringssbudget, vars storlek bestämts av företagets bedömning av sin egen finansiella styrka. Eftersom investeringsskalkylen i dessa fall är ett medel för rangordning är det tillräckligt att kalkylerna för enskilda projekt görs på ett enhetligt sätt. De glömda kostnader och systematiska fel som ligger i kalkylerna kan då förväntas påverka de enskilda projekten lika och således inte påverka rangordningen.

Mot denna bakgrund kan det ligga en fara i att lyfta över en teknik som används för investeringsskalkylering inom ett enskilt företag och tillämpa den

som beslutsunderlag för ett projekt som Stålverk 80, därför att detta i huvudsak kan sägas innebära etablerandet av ett helt nytt företag. Det finns således till skillnad från de beslutssituationer som normalt diskuteras inget alternativ inom företaget mot vilket den gjorda investeringskalkylen kan stämmas av. Den absoluta nivån på lönsamheten blir därför viktigare än när kalkylen gäller ett av flera alternativ, eftersom lönsamheten skall jämföras med den hos andra projekt utanför företaget. Samtidigt är det svårare att ange en gräns som lönsamheten bör uppnå för att projektet skall anses vara värt att genomföra. Som ett minimum måste man dock kräva att avkastningen (efter avskrivningar) på totalkapitalet likaväl som på det egna kapitalet uppgår till priset på långfristigt kapital.

Eftersom lönsamheten beror på nettot mellan två mycket stora bruttoströmmar - kostnader och intäkter - blir utfallet av en lönsamhetskalkyl självfallet mycket känsligt för eventuella fel i prognosförutsättningarna för någon av de bägge komponenterna. Kalkyler som bygger på fristående uppskattningar av förändringstakten för avsättningspriser respektive kostnaderna för produktionsfaktorer blir därigenom synnerligen otillförlitliga, särskilt när prisförändringarna är så snabba som för närvarande. Vi anser därför denna metod olämplig och har inte använt den.

En annan otillfredsställande metod är att med historiska data försöka beräkna hur stor lönsamheten skulle ha varit om investeringen hade gjorts för

ett antal år sedan. Vilka vinstmarginaler som skulle har gället om Stålverk 80 byggts och fungerat under en historisk period kan inte beräknas med hjälp av de då gällande priserna. Ett så stort projekt som Stålverk 80 påverkar självt marknadssituationen, varför priserna under de senaste åren hade varit lägre om verket varit i drift då. I en intervju i Financial Times (2 april 1974) motiverar J O Edström Stålverk 80:s förväntade höga lönsamhet med marknadspriserna åren 1969-73. Vi anser inte en sådan beräkning relevant.

En tredje metod - som varit vår utgångspunkt - är att utgå från den troliga marknadssituationen när projektet tas i drift och särskilt beakta köparföretagens kalkylsituation. Enligt denna metod skall företaget söka avgöra om de totala kostnaderna i det egna verket är lägre eller högre än hos konkurrenterna, som samtidigt har möjlighet att bygga ut sin kapacitet. Bruttovinsten bestäms av totalkostnaderna hos de bästa konkurrenterna. Endast om Stålverk 80 har kostnads fördelar jämfört med tänkbara konkurrenter kan projektet ge en vinst utöver den normala avkastningen.

3.3.2 Regelbundna ämnesköpare

Huvudparten av stålverkets produktion skall säljas på långtidskontrakt. Innebörden av detta kan sägas vara att leveranserna från NJA ingår som ett led i en också av köparföretaget vald långsiktig utvecklingsstrategi.

Ett järnverk som överväger att basera sin valsning på inköpta ämnen och därvid lägger ner sin egen

ståltillverkning eller avstår från att bygga ut den, måste givetvis i första hand jämföra det erbjudna ämnespriset med sin egen produktionskostnad. Det torde för en ämnesförsäljare som regel vara omöjligt att konkurrera med köparens eget befintliga verk, eftersom denne då endast behöver räkna med de rörliga kostnaderna i kalkylen. Vi bortser därför från detta fall.

Om det presumtiva ämnesköpande verket finner att det kan köpa billigare än det kan producera, måste det givetvis jämföra priserna från olika tänkbara säljare. Om marknadspriset blir högt på grund av att konkurrensen tillfälligtvis är liten, kommer detta snart att locka fler säljare ut på marknaden. En sådan process kan självfallet också påskyndas av de köpande verken genom erbjudanden om samarbetsavtal, joint ventures och liknande. De priser som kan uppnås i ett långtidskontrakt tenderar därför att motsvara styckkostnaden i nya verk med god belägenhet. Det är därför som en sådan kalkylsituation bör ligga till grund för huvudkalkylen för Stålverk 80. Enligt propositionen har NJA också gjort beräkningar för detta alternativ i form av jämförelser av produktionskostnader plus frakt till marknaden för ämnesverk belägna på olika platser. Dessa kalkyler diskuteras i ett följande avsnitt. Såvitt vi förstår har de emellertid inte använts för lönsamhetskalkylen på det sätt som förefaller ge det säkraste resultatet.

Enligt vår mening måste en lönsamhetskalkyl för Stålverk 80 utgå från en jämförelse med kostnads-

situationen för produktion vid ett konkurrerande nytt verk med någon annan lokalisering. Innebörden av detta är att om man skall ha anledning att vänta högre vinster för Stålverk 80 än vad som är normalt för nya järnverk på kontinenten så måste detta bero på att tillverkningen i Luleå är förenad med långsiktiga kostnadsfördelar. Detta är också anledningen till att vi i avsnitt 3.4 skall göra en genomgång av de väsentligaste kostnadsposterna i tillverkningen för att söka bedöma om så kan vara fallet.

3.3.3 *Tillfälliga ämnesaffärer*

Ofta är i ett integrerat järnverk den totala kapaciteten i valsverken större än i stålverken på grund av att man önskar ha en viss flexibilitet i produktfördelningen. Under högkonjunkturperioder, då efterfrågan på stål varit god, har järnverk med överskottskapacitet i ämnestillverkningen kunnat sälja ämnen till höga priser. Kalkylsituationen för ett ämnesköpande verk med full produktion i stålverket men outnyttjad kapacitet i valsverken är den att det lönar sig att köpa ämnen, så länge ämnespriset underskrider priset på den valsade produkten minus rörliga kostnader i valsverket. I en sådan situation med underskott på stålämnen i förhållande till såväl efterfrågan på valsade produkter som valsningskapacitet kan betydande vinster uppkomma inom ämnesproduktionen. Läget blir ett helt annat i en situation där flaskhalsarna i produktionen ligger på valsningssidan, medan ämnestillgången är tillfredsställande. I en sådan marknad kommer ett tak för ämnespriserna att uppkomma vid den nivå som är till-

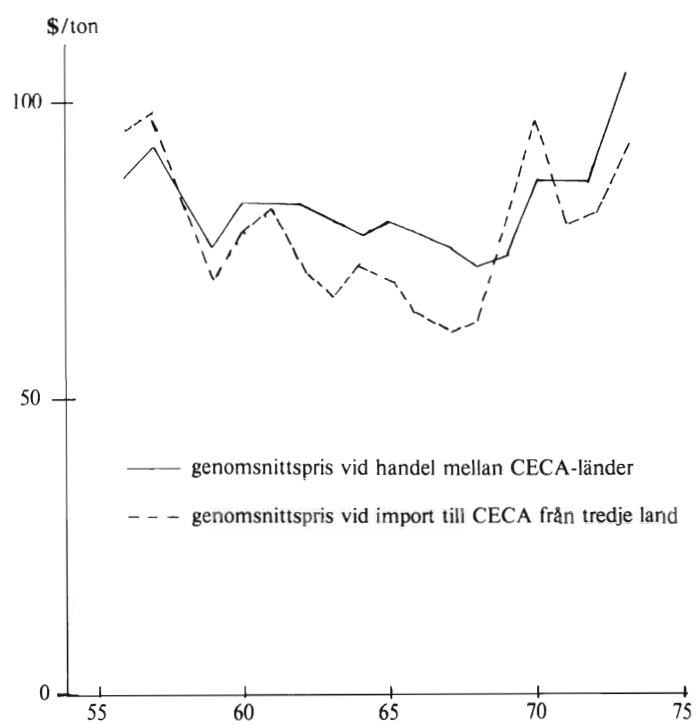
räcklig för att den marginella ämnesleverantören skall finna det lönsamt att upprätthålla sin produktion. Eventuella övernormala vinster på slutmarknaden för stålprodukter tillfaller då valsverksproduktionen.

En viktig fråga är hur priserna på ämnen kommer att påverkas av det faktum att Sverige sedan den 1 januari 1974 är anknutet till CECA:s prissystem. (För en kort beskrivning av detta, se bilaga 4.) Eftersom denna anknytning trätt i kraft så nyligen, är erfarenheterna av dess inverkan ännu ganska begränsade. Innebörden är emellertid att alla priser är offentliga och måste vid jämförbara köp tillämpas lika gentemot alla kunder inom CECA och Sverige. Inga hinder föreligger mot att ändra priserna ofta, men erfarenheterna från den gamla sexstatsmarknaden visar, att systemet medför en viss stelhet i priserna. Prisförändringarna blir färre och inte så stora som de som observeras på världsmarknaden. Detta illustreras av diagram 3, som visar genomsnittsvärden enligt tullstatistiken av göt och ämnen dels vid handel mellan CECA-länder, dels vid import från tredje land. Effekten blir sålunda troligen en något dämpad prissvängning, vilken innebär mindre förluster i lågkonjunktur men också lägre vinster i högkonjunktur.

3.4 Relativa kostnader

I detta avsnitt skall diskuteras om Stålverk 80 kan tänkas ha några fördelar eller nackdelar jämfört med tänkbara ämnesproducerande konkurrenter. Intres-

Diagram 3. Genomsnittspriser på göt och ämnen (ordinär kvalitet) enligt CECA:s utrikeshandelsstatistik.



Källor: Eisen und Stahl, Jahrbücher, utg. av de europeiska gemenskapernas statistiska kontor.
Utrikeshandelsstatistik

set inriktas därmed främst på tänkbara konkurrenter på den europeiska kontinenten.

3.4.1 *Investeringskostnader och finansiering*

Några avgörande skillnader i investeringskostnaden för ett nybyggt stålämnesverk mellan Luleå och en konkurrerande tillverkning på annat håll i världen finns det inte anledning att räkna med¹⁾. Den teknik som skall tillämpas är internationellt känd och priserna på maskininvesteringar, som utgör huvudparten av investeringskostnaden, förutsättes vara världsmarknadsbestämda.

Stålverk 80 kan naturligtvis uppnå en konstlat hög förräntning i företagsekonomisk mening genom den subvention som ligger i lokaliseringsslånen. Värdet av 3 års räntefrihet på 1.300 miljoner kronor kan uppskattas till drygt 300 miljoner kronor. Därtill kommer - vilket inte är minst viktigt i en företagsökonomisk bedömning av projektet - att lokaliseringsslånen möjliggör för NJA att hålla en lägre formell soliditet, dvs att göra en mindre insats av eget kapital med de högre förräntningsanspråk som bör läggas på detta. Vi räknar emellertid inte med dessa mera artificiella konkurrensfördelar.

1) Det kan framhållas att Stålverk 80 endast via koksverket är tekniskt integrerat med nu befintliga enheter i Luleå. Kostnaderna för marginell expansion av redan befintlig kapacitet kan således ligga lägre. Jämförelsen tänkes dock ske med nybyggda enheter.

3.4.2 *Malmkostnader*

Den teknik som valts torde förutsätta användande av en i Gällivare-MalMBERGET bruten malm som är en internationellt sett sällsynt ren magnetitmalm. De 6,4 miljoner ton malm som kommer att åtgå torde inteckna huvudparten av det långsiktiga uttaget vid MalMBERGET. För denna malm har redan före den nu aktuella investeringen förutsatts en snabbt växande efterfrågan, bl a därför att den i vidareförädlad skick (pellets) väl lämpar sig som råvara vid direktreduktionsprocesser och som komplement i masugnar med hög slaggbildning. Marknadskalkyler skulle därför peka på en mer förmånlig prisutveckling än för andra delar av LKAB:s produktion. Det har därför ansetts som ett visst slöseri att använda den aktuella malmen för enkel masugnsproduktion av det slag som föreslagits. NJA har därför - när den använda malmen värderas i sin alternativa exportanvändning - knappast någon relativ fördel gentemot andra verk genom att man baserar produktionen på en bättre och dyrare malm än nödvändigt.

3.4.3 *Malmfrakter*

NJA ligger relativt nära de järnmalmgruvor från vilka malmen till Stålverk 80 skall tas och har därigenom konkurrensfördelar gentemot många andra verk. Vi behandlar denna aspekt tillsammans med kostnaderna för utfrakt av ämnen i ett följande avsnitt. Här skall först tas upp en fråga om järnvägsfrakterna från malmfälten till Luleå.

Det har i debatten hävdats att NJA belastats med alltför höga fraktkostnader på grund av SJ:s taxer-sättning. En orsak till detta är att NJA:s frakt-avtal med SJ varit mindre förmånligt än motsvarande avtal för LKAB. Enligt vad vi erfarit har denna skillnad nu försvunnit. Om därför i framtiden SJ:s trafik på Malmbanan mellan Malmberget och Luleå skulle komma att ge upphov till höga vinster för SJ påverkar detta inte NJA:s kostnader, eftersom malmpriset får förutsättas komma att bestämmas av LKAB:s alternativa användning av malmen, dvs export via Luleå. Detta pris är i sin tur styrt från världsmarknaden och följaktligen oberoende av järnvägsfrakten. Monopolvinster för SJ på sträckan är sålunda i första hand en fråga om vinstfördelningen mellan SJ och LKAB.

Däremot kan SJ:s och NSB:s taxor vara av betydelse för NJA när det gäller eventuell användning av Kirunamalm som annars skulle skeppas över Narvik. Det är i ett sådant fall motiverat att LKAB betingar sig samma Kirunapris oberoende av i vilken riktning malmen fraktas. För den begränsade kvantitet av malmen till Stålverk 80 som kommer att tas från Kiruna belastas sålunda NJA i förhållande till det världsmarknadsbestämda Narvikspriset med skillnader mellan järnvägsfrakterna Kiruna-Luleå och Kiruna-Narvik. Vi räknar i våra kalkyler med att NJA får betala ett malmpris som motsvarar exportpriset i Luleå.

3.4.4 Kolkostnader

En osäkerhetsfaktor av särskild betydelse är varifrån och hur NJA:s kolförsörjning skall täckas. Av tekniska skäl bör andelen polska och ryska kol inte överstiga två tredjedelar. Återstoden bör vara av amerikansk eller motsvarande kvalitet.

En redogörelse för problemen i samband med kolförsörjningen lämnas i bilaga 5. Av denna framgår att åtgärder av olika slag torde bli nödvändiga för att en betryggande säkerhet i NJA:s kolförsörjning skall kunna uppnås. Erfarenheterna har visat att långfristiga leveranskontrakt inte inneburit fullgod säkerhet. För att säkra tillförseln kan NJA bli tvunget att antingen lämna krediter till kolleverantörer eller engagera sig som delägare i utländska gruvföretag. Detta ökar ytterligare kapitalbehovet för Stålverk 80. Exempel härpå utgör de krav på miljardkrediter som polackerna enligt pressuppgifter ställt vid handelsförhandlingar mellan Sverige och Polen för att kunna öka kolleveranserna till Sverige.

Vid en jämförelse mellan kolkostnaderna för Stålverk 80 och konkurrerande produktion är bl a förhållandena i Västtyskland av intresse. Stålverk 80 är i huvudsak avsett för leveranser till den tyska industrin. Denna tänkta framtida marknad torde från NJA:s sida på allvar ha noterats och penetrerats under 1972 och 1973. Under denna period hade tysk industri betydande merkostnader i sin kolförsörjning i förhållande till världsmarknadspriserna på grund av importförbud och en inhemsk prisnivå på kol som möjliggjorde ett upprätthållande av produktionen i de egna gruvorna. Detta bör ha utgjort ett

betydande incitament för den tyska stålindustrin att förlägga råstålsproduktion utanför landets gränser. Som framgår av kapitel 2 utgör kolkostnaderna den största enskilda kostnadsposten i stålämnestillverkningen. De synpunkter som funnits inom tysk industri vid denna tid måste ha spelat en avgörande roll för att NJA-projektet kommit att aktualiseras på det forcerade sätt som blivit fallet. I dagens läge kan man notera att de höjda energipriserna radikalt har förändrat situationen för den tyska kolproduktionen. Det finns nu inte längre någon anledning att låta den tyska stålindustrin subventionera kolproduktionen. Resultatet har också kunnat avläsas genom att företag i Saar som tidigare aviserat att man kommer att lägga ner sin råstålsproduktion nu ändrat inställning eller skjutit sådana åtgärder på framtiden. I Ruhrområdet har Fried. Krupp Hüttenwerke beslutat uppföra en stor masugn vid sitt verk i Rheinhausen. Genom tillkomsten av den nya ugnen, som kommer att ersätta två omoderna enheter, får företaget ett produktionstillskott motsvarande 1 miljon ton råjärn per år.

Bortsett från transportkostnaderna, som behandlas nedan, torde NJA ha betydande nackdelar i förhållande till järnverk med existerande koksverk vid anskaffning av kol i det marknadsläge som nu råder. Särskilt bör hänsyn tas till kostnader för de kapitalinsatser som kan befaras bli nödvändiga vid tecknande av långtidskontrakt eller i samband med delägarskap. Andra nyanlagda verk torde emellertid ha samma problem, och vi har därför inte heller här räknat med några kostnadsskillnader mellan NJA och konkurrerande verk.

3.4.5 *Transportkostnader*

Även om kostnaderna för transporter kan synas små satta i relation till de slutliga ämnespriserna, spelar de en central roll i en bedömning av verkets långsiktiga konkurrenssituation. Lokaliseringen blir därigenom en mycket viktig faktor i projektbedömningen. Svårigheten ligger i första hand i att precisera vilka de konkurrerande lokaliseringalternativen är. I en baskalkyl kan det emellertid vara motiverat att utgå från att alternativ ämnes-tillverkning skulle komma att förläggas vid den kontinentala Atlant- eller Nordsjökusten.

En jämförelse mellan Luleålokalisering och en lokalisering på kontinentens västkust underlättas av att de tillverkningsorter med vilka jämförelsen görs också kommer att vara destinationen för huvudparten av produktionen vid Stålverk 80. Den del av ämnesproduktionen som säljs för vidare valsning på kontinenten kommer vid produktion i Stålverk 80 att fraktas till någon infart till det europeiska kanalsystemet och där omlastas för att med mindre fartyg (pråmar) nå de slutliga avnämarna. Vid ämnesproduktion på den europeiska kusten kommer motsvarande kanaltransporter att ske direkt från tillverkningsplatsen. Det gör att man vid en jämförelse kan utgå från att transportkostnaderna sedan ämnena från NJA nått en kontinenthamn kan sägas vara desamma, varför man kan bortse från dem i en jämförelse mellan de bägge alternativen.

Den relevanta jämförelsen blir därvid den totala transportkostnaden för att färdigställa stålämnen fritt infarten till det europeiska kanalsystemet. I en sådan jämförelse kan Stålverk 80 tillgodoräkna sig en besparing av malmtransport Luleå-Rotterdam för den malm som under alla omständigheter skulle utskeppas över Luleå (vilket förutsätts gälla huvudparten av den malm som används vid Stålverk 80). För den malm som alternativt skulle skeppas över Narvik blir besparingen mindre. Den på detta sätt inbesparade malmtransporten är i ton räknat 50 % större än motsvarande ämnestransport.

Mot detta står främst den tillkommande ämnestransporten. För denna tillkommer längre hamntider samt vintermerkostnader i form av längre sjötider och kraftigare, isförstärkta fartyg med större bränsleåtgång. Till detta bör läggas ökade lastnings- och lossningskostnader i hamn. Denna del blir vid ämnestransporter en mer tidskrävande och arbetsintensiv process.

I NJA:s ansökan till koncessionsnämnden redovisas vissa beräkningar av fraktkostnaderna enligt ett tänkbart system för samordnad in- och utskeppning. I detta system ingår dels infrakter av amerikanskt eller australiensiskt kol, kalksten från Gotland, olivin från Norge, legeringsämnen, tegel m m, dels utfrakter av ämnen och en mindre del av produktionen från nuvarande verksenhet. Av uppgifter om det erforderliga antalet fartyg framgår att kolet beräknas bli avhämtat någonstans på den europeiska västkusten.

Totalkostnaden för denna systemtrafik inkl administrationspålägg uppges till 270 miljoner kronor. Däri ingår då lastning och lossning. En del av de fraktade kvantiteterna, särskilt på infraktsidan, avser emellertid det nuvarande verket med beslutade utbyggnader. Att precis ange hur stor del av totalkostnaden som belöper sig på Stålverk 80 är svårt med endast de offentligen tillgängliga uppgifterna. En grov fördelning baserad endast på berörda tontal ger en andel av ungefär 215 miljoner kronor.

Ett motsvarande verk på den kontinentala norrsjökusten, exempelvis vid Rotterdam, skulle ha kostnader för infrakt av malm och kol samt diverse material, medan som nämnts ovan utfrakterna av ämnen kan försummas i denna jämförelse. Vad kol beträffar kan frakten från Sovjetunionen och Polen antas vara ungefär lika stor till Rotterdam som till Luleå. Då denna inte ingår i NJA-kalkylen - eftersom man räknar med att kolet levereras cif Luleå - kan vi alltså utelämna den även här. Då erfordras ytterligare ca 1,4 miljoner ton kol som antas komma från USA eller Australien. Även frakten för denna kvantitet kan utelämnas, eftersom NJA-kalkylen endast inkluderar frakten från exempelvis Rotterdam till Luleå. Återstår drygt 1 miljon ton kalksten och ca 1 1/2 miljon ton övrigt material, som behöver fraktas till konkurrentverket.

Malmfrakten från Luleå till Rotterdam kan beräknas till ca 25 kronor per ton eller sammanlagt 160 miljoner kronor för 6,4 miljoner ton. För kalksten

och övrigt material torde frakten inte behöva överstiga 20 kronor per ton, dvs sammanlagt högst 30 miljoner kronor. Detta ger sammanlagt högst 190 miljoner kronor att jämföra med NJA:s 215.

Nu kan beräkningarna bara baserade på olika lönenivåer och bränslepriser. Våra beräkningar är emellertid tilltagna i överkant, varför det torde vara klart att de totala fraktkostnaderna för ett verk i Luleå som säljer sina ämnen på kontinenten är minst lika stora som - och troligen större än - motsvarande kostnader för ett verk på den kontinentala nordsjökusten, exempelvis vid Rotterdam. I den samhällsekonomiska kalkylen för ett verk i Luleå bör också beaktas behovet av en ny hamn i Luleå - till en angiven investeringskostnad på 180 miljoner kronor - medan man för malmtransporterna redan har tillgång till en modern hamn. För den tätare trafiken till Stålverk 80 krävs också vissa förbättringar av farlederna in till Luleå.

Vår slutsats är således att Luleå inte - som sägs i propositionen - ur transportsynpunkt kan bedömas vara överlägsen en lokalisering efter den kontinentala kusten. Men lägesnackdelarna torde ändå inte vara större än att de ryms inom de vida osäkerhetsmarginaler som i övrigt gäller för projektet - främst vad gäller marknadssidan och innebörden av de långtidskontrakt som kommer att träffas.

De lokaliseringar av ett ämnesverk som här jämförts är Luleå och Rotterdam. En anledning härtill är att man kan räkna med att kontinentala kustverk kommer att vara prisledande på marknaden. Två andra alternativ är emellertid också av intresse. Det ena är en kustbaserad lokalisering i anknytning till kolråvarorna vid i första hand den brittiska kusten, det andra en fortsatt tillverkning inom Ruhr och i Saar. Förutsättningarna för produktion i Västtyskland har diskuterats i avsnittet om kolförsörjningen. Ett för Stålverk 80:s långsiktiga konkurrenssituation väl så betydelsefullt alternativ kan emellertid vara produktion vid den brittiska kusten. Det hade varit värdefullt om man i propositionen också hade genomfört en jämförelse mellan Luleålokaliseringen och en produktion i anknytning till kolråvaran.

3.4.6 Slutsatser

Den genomgång som här gjorts av de väsentligaste kostnadsposterna vid stålämnestillverkning ger inte underlag för att räkna med några avgörande kostnadsfördelar för en framtida produktion vid Stålverk 80 i jämförelse med andra konkurrerande anläggningar i Europa. Tvärtom finns det på några punkter anledning att utgå från att Stålverk 80 kommer att få vissa konkurrenssnackdelar. Storleken på dessa är emellertid sådan att de kan bedömas få en underordnad betydelse i jämförelse med osäkerheten i bedömningar av utvecklingen på stålämnesmarknaden och av de villkor som NJA kommer att uppnå i långtidskontrakten.

3.5 Långtidskontrakt och lönsamhet

En systematisk genomgång av de kostnadsskillnader som kan beräknas komma att råda i förhållande till konkurrerande verk av det slag som diskuterats i föregående avsnitt bör vara den naturliga utgångspunkten för en bedömning av Stålverk 80:s förväntade lönsamhet. Det är emellertid anledning att särskilt diskutera två faktorer som kan påverka lönsamheten, nämligen dels möjligheten att göra stora initialvinster genom att vara först på en ny marknad, dels möjligheten att sluta långtidskontrakt. I anslutning till det senare problemet presenteras också ett kalkylexempel.

3.5.1 Initialvinster

Det har som motiv för ett snabbt beslut och en snabb utbyggnad av Stålverk 80 antytts att en sådan forcing skulle kunna resultera i att projektet får tillgodoräkna sig mycket stora vinster under ett introduktionsskede. Denna förhoppning motsäges av formuleringen i Statsföretags skrivelse till industridepartementet angående projektets finansiering, i vilken talas om "normal förlustrisk under de första verksamhetsåren". En förutsättning för att betydande initialvinster skall uppkomma är självfallet att man från NJA:s sida har rätt i sin förmodan om en snabb framväxt av en stålämnesmarknad till 1980.

Tanken på en i förhållande till annan industri onormalt hög vinstnivå vid stålämnesproduktion i början av 1980-talet sträcker sig emellertid längre än så.

Den förutsätter inte bara att ett antal företag successivt anpassar sina inköp allteftersom de får tillgång till ämnesleverantörer som kan svara för leveranser till ur deras synvinkel konkurrenskraftiga priser, utan också att dessa företag sätter sig i en beroendesituation till ämnesleverantörer i snabbare takt än marknaden hinner växa fram och innan man fått garantier om leveranser som prismässigt ställer sig fördelaktigare än kostnaderna för den produktion man hittills själv bedrivit. Bakom de förhoppningar som uttrycks från NJA:s sida måste ligga en förväntan om att ett antal större tyska stålkoncerner frivilligt eller genom yttre tvång kommer att avstå från en mycket lönsam tillverkning. Det kan visserligen på kort sikt vara möjligt att göra vinster genom ett tidigt inträde på en ny marknad eller genom en lyckad spekulation i att kapacitetsökningen hos andra inte sker samtidigt (och motsvarande förluster om kapacitetsökningen verkligen äger rum). Det är självklart mycket svårt att 6-8 år i förväg bedöma dessa vinstmöjligheter på en i sig riskfylld marknad.

Även om idén om en stor framtida stålämnesmarknad delvis kan vara riktig och vara en lönsam innovation, så är det knappast möjligt att patentskydda denna. Andra verk kan snabbt exploatera tanken. Med tanke på de många beslut om utbyggnader som nyligen fattats tror vi heller inte att några initialvinster kan förväntas. Eftersom avsikten med investeringen rimligtvis bör vara att skapa en varaktig och stabil produktion är det också eventuella på längre sikt bestående konkurrensfördelar som blir avgörande.

3.5.2 *Långtidskontraktens problem*

Det har från NJA:s sida angivits att en större del av produktionen avses komma att försäljas med långtidskontrakt till kontinentala köpare och en mindre del avsätts för korttidsaffärer. Däremot har företaget avvisat olika former för delägarskap när det gäller stålverksdelen. Upprättandet av långsiktiga kontrakt är dock förenade med en lång rad problem och resultatet kan i hög grad influeras av förhandlingssituationen.

Det måste därvid understrykas att kontrakt kommer att slutas med köpare (valsverk) som väl känner branschens kostnadsstruktur och ofta har som alternativ att fortsätta eller expandera egen produktion.

En trolig förhandlingslösning är ett pris som svarar mot någon form av självkostnadsberäkning och med indexklausuler som följer de relevanta kostnadsfaktorerna i ämnesproduktionen (främst kol och järnmalm). Möjligheterna att i ett långtidskontrakt effektivt reglera de kvantiteter som skall levereras torde å andra sidan vara i det närmaste obefintliga.

Om inte annat torde köparen kunna åstadkomma kvantitetsnedskärningar med hjälp av försenade uttag, reklamationer etc. En jämförelse kan här göras med malmkontrakten. De svenska exportörernas kontrakt är i regel ettåriga. De fastställer ett pris och en kvantitet för det kommande årets leveranser. Trots att den tid som skall överblickas vid kontraktets ingående sålunda är relativt kort, visar det sig att den av kunden verkligen avhämtade kvantiteten kan avvika från den kontrakterade. Om avhämt-

ningstakten är lägre än förutsett, får den resterande kvantiteten i regel avhämtas till det överenskomna priset i början av det följande året. Blir det däremot fråga om tilläggskvantiteter, tar man upp nya förhandlingar om priset för dessa.

Det är svårt att se att ett kontrakt om ämnesleveranser kan fungera på ett väsentligen annorlunda sätt. Om kunden vid det överenskomna priset - vare sig det har fastställts genom någon indexklausul eller förhandlats fram för varje år - inte finner sig behöva den i kontraktet förutsedda kvantiteten, torde det vara omöjligt att tvinga på honom den. Även om uteblivna avhämtningar förenas med böter och skadestånd kommer dessa knappast att på långa vägar kunna motsvara de fasta kostnaderna i tillverkningen. En ämnesköpare som har kvar egen metallurgisk kapacitet kan även när hänsyn tagits till eventuella skadeståndsbetalningar tjäna på att hålla sin egen ämnesproduktion igång och inte avhämta hela den kvantitet han är berättigad till enligt ett långtidskontrakt. Därigenom kommer en viss procentuell nedskärning i valsverkets produktion att motsvaras av en större procentuell nedgång i köpen från det fristående ämnesverket.

Belysande i detta sammanhang är ett uttalande av chefen för den tyska Klöcknerkoncernen i vilket han anger att man på längre sikt strävar mot en 60-procentig självförsörjning med stålämnen och 40-procentiga inköp, därför att det skulle ge koncernen en eftersträvad flexibilitet. Detta uttalande är

intressant med tanke på att Klöckners verk i Bremen är en av de större potentiella kunderna för Stålverk 80:s produktion.

Också möjligheterna för en leverantör att långsiktigt kunna binda priserna måste förses med reservationer. De bygger på förutsättningen att efterfrågan och utbud utvecklas på ett balanserat sätt. Man har därför anledning att fråga vad som händer om det uppkommer ett överskott eller ett underskott på stålämnen i världsproduktionen. Vid en strukturell brist kommer självfallet Stålverk 80:s situation att förbättras högst avsevärt. Men det är inte självklart att detta på något avgörande sätt kommer att ta sig uttryck i de priser man kan betinga sig i långtidskontrakt. Fördelen kommer antagligen i högre utsträckning att ta sig uttryck i att kontraktens innehåll på ett bättre sätt kommer att följas. Det är en allmän iakttagelse på industrivarumarknaderna att säljaren har större anledning att vårda sig om relationen till köparen än vice versa. Det kan därför - inför hotet om att köparen skaffar sig någon alternativ framtida inköpskälla - vara svårt att omvandla en sådan brist-situation till ett pris i långtidskontrakten som klart avviker från självkostnadskalkylen eller som motsvarar det i en bristsituation ofta mycket höga priset på marknaden för omedelbara leveranser.

Det kan hävdas att läget på kolmarknaden under 1974 motsäger detta antagande. I den svåra bristsituation som inträdde i och med oljekrisen och som försvårades av kolarbetarstrejken i USA hösten 1974

bröt många leverantörer gällande långtidskontrakt och krävde väsentliga prishöjningar för att leverera de överenskomna kvantiteterna. Det kan givetvis inte uteslutas att motsvarande kan inträffa på ämnesmarknaden i en akut bristsituation, men vi har svårt att tänka oss att ett statsägt företag skulle bryta ingångna kontrakt av andra skäl än force majeure.

I en överskottssituation har givetvis köparen en mycket stark position. Det kan då vara svårt att upprätthålla ett pris som innebär att köparen diskrimineras i förhållande till konkurrenter som drar fördel av ett lågt dagspris. Under alla omständigheter kan som ovan framhållits säljaren knappast hindra att köparen "köper" billigare från sin egen tillverkning. Det torde då vara betydligt lättare för en köpare att få till stånd prissänkande justeringar om marknadssituationen motiverar det, än vad det är för en säljare att utkräva ett högre pris än vad kontraktsklausulerna säger.

Beslutssituationen kring investeringen kan också påverka de första långtidskontraktens utformning. Ett politiskt beslut om en stor investering i ett stålämnesverk kan försätta säljaren i en tvångssituation med låg flexibilitet och begränsade strategival i en komplicerad förhandling. Man kan visserligen hävda att bindande kontrakt ej kan tecknas innan garantier om produktion föreligger. En gynnsammare förhandlingssituation kunde dock ha åstadkommit genom uppdelning av Stålverk 80 i två etapper eller erbjudande om finansiell medverkan från köparnas sida.

NJA:s förhandlingssituation främst när det gäller korttidsleveranser kan också påverkas av att man har mycket långtgående sysselsättningsförpliktelser. I den mån malmskeppning över Luleå upphör, större delen av MalMBERGETS produktion går till NJA och systemtrafiken baseras på långtidsbefraktning eller egna fartyg befinner sig NJA i en situation där huvuddelen av kostnaderna är fasta på något eller några års sikt. Verkets reella rörliga kostnad är därför i huvudsak endast råvarukostnaderna. Detta innebär också att företaget kan komma att acceptera mycket låga priser i en lågkonjunktursituation på marknaden för korttidsleveranser.

Innebörden av vad som här sagts om den relation som uppkommer mellan ett fristående ämnesverk och dess köpare är, att mycket talar för att det fristående verket får sämre lönsamhetsförutsättningar än vad som gäller för en ämnestillverkning som är integrerad i köparföretagets verksamhet. Långtidskontrakt tenderar lätt att bli ett dokument som markerar köparföretagets "rättigheter" mer än hans "skyldigheter". I ett högkonjunkturläge får köparen möjlighet att till ett fixerat pris ta ut de kvantiteter han har rätt till. Därigenom beskärs de kvantiteter säljaren annars skulle ha kunnat avyttra till ett mycket högt pris. För lågkonjunkturläget kan det vara svårt att utkräva den ersättning som skulle hålla säljaren skadeslös för de kvantiteter som inte avhämtas. För säljaren återstår då en stor produktionspotential vars utnyttjande endast kan ge marginella bidrag till de fasta kostnaderna. Säljarföretaget kommer på så sätt inte att

på ett symmetriskt sätt kunna tillgodogöra sig de svängningar som sker över konjunkturcykeln i avsettningspriserna. Sannolikt kommer också det genomsnittliga kapacitetsutnyttjandet att bli lägre än vad som gäller för ett integrerat verk.

Är våra förmodanden på denna punkt riktiga skulle det innebära att ett fristående ämnesverk måste räknas med en lägre genomsnittlig förräntning än det internräntekrav som köparföretaget uppställer för att med en egen investering producera erforderliga stålämnen. Vi skall i det följande konkretisera denna risk genom ett kalkylexempel över ett tänkbart lönsamhetsutfall för Stålverk 80. Syftet med denna kalkyl är framförallt att markera den stora osäkerhet som vidlåder beräkningar av detta slag. Det visar sig att NJA:s kalkyl troligen är baserad på extremt optimistiska förutsättningar.

Man skulle kunna invända mot denna något pessimistiska syn för en ämnesproducent att denne skulle kunna uppnå en genomsnittligt bättre prisnivå och jämnare kapacitetsutnyttjande genom att i en lågkonjunktur producera på lager som sedan till bättre priser avyttrades i en följande högkonjunktur. Möjligheterna för en sådan strategi kan dock av flera skäl vara begränsade. För det första är de färdiga stålämnena icke några enhetliga standardprodukter, utan köpande valsverk kan ha långt gående krav på kvalitet och storlek. Det är just dessa tekniska omständigheter som varit ett argument för integrering mellan stål- och valsverk. För det andra ställs krav på lagerutrymmen och lager-

finansiering som kan ange en ganska låg optimal gräns för spekulativ lagerhållning. Man kan också konstatera att om en spekulativ produktions- och lagerhållningspolitik verkligen vore lönsam så skulle ej heller de observerade betydande konjunkturvariationerna i priser och leveranser föreligga. Det finns knappast någon anledning att tänka sig att NJA härvid skulle ha några fördelar före andra verk, snarast tvärtom genom den underfinansiering som karaktäriserar såväl nuvarande NJA som Stålvverk 80 (se vidare kapitel 7). Detta utesluter dock inte att olika former av lagringsstöd kan bli ett arbetsmarknadspolitiskt medel för att få ett jämnare kapacitetsutnyttjande i Luleå.

3.5.3 Ett kalkylexempel

Som nämndes ovan är det för de regelbundet ämnesköpande verken väsentligt att priset inte överstiger den kostnad för vilken de själva skulle kunna producera ämnen. I själva verket torde det för att de skall bli intresserade fordras en viss marginal för att kompensera för de nackdelar som det trots allt måste innebära att inte ha full kontroll över ämnestillförseln.

Det högsta pris till vilket de skulle vara villiga att teckna långtidskontrakt är sålunda total produktionskostnad vid ett eget nybyggt verk. Vi förutsätter att produktionstekniken skulle vara den-

samma som i Stålverk 80 och att sålunda samtliga åtgångstal för produktionsfaktorer är desamma. Skillnaden i insatskostnad skulle då helt kunna hänföras till prisskillnader för insatsfaktorerna. Vi kan då återigen bortse från mindre olikheter i arbetslön och i priser på diverse förbrukningsvaror. Mera tveksamt är om anläggningskostnaderna kan beräknas vara desamma. I allmänhet torde det vara betydligt billigare att bygga ut ett befintligt verk än att bygga ett helt nytt verk som Stålverk 80 får anses vara. Å andra sidan kan man i en utbyggnad inte ta vara på stordriftsfördelar på samma sätt som i ett stort nytt verk. Vi har därför som tidigare nämnts räknat med samma anläggningskostnad per ton.

Det torde sålunda vara rimligt att räkna med samma kostnadsbild för ett nyanlagt verk hos ämnesköparen i alla avseenden utom ifråga om inköspriserna för kol och malm. Dessa skiljer sig åt för olika verk huvudsakligen på grund av olika transportkostnader, eftersom det för båda varorna existerar en världsmarknad med ett någorlunda enhetligt pris för en given kvalitet.

På detta sätt kan vi göra kalkylen oberoende av fluktuationer i alla priser med undantag av frakter och uttrycka ämnespriset i termer av produktionskostnader för Stålverk 80. Kontraktspriset fritt köparen skulle då högst vara

$$P_1 = (P_0 + M)$$

där P_0 = total produktionskostnad i Stålverk 80
vid fullt kapacitetsutnyttjande.

M = merkostnad för malm- och kolfrakt för ett
verk på köparens (eller konkurrentens) ort
i förhållande till Luleå

Om vi räknar om detta till ett pris fritt verk i
Luleå erhålles NJA:s bruttointäkt:

$$P_1 - F = P_0 + M - F$$

där F = ämnesfrakt Luleå - köparen.

NJA:s intäkter och vinst på denna typ av försäljning beror alltså dels på skillnaden ($M - F$), dels, eftersom åtgångstal och priser i övrigt förutsattes vara lika, på vilken kapitalkostnad som köparverket räknat med i sin alternativkalkyl. Vi behöver alltså i fortsättningen endast räkna med dessa båda poster och därur beräkna NJA:s bruttoöverskott på rörelsen. Det är givetvis svårt att bedöma vilken kapitalkostnad som bör ingå i kalkylen, speciellt som räntenivån påverkas av inflationstakten. I tyska tidskriftsuppsatser från 1972-73 med kostnads kalkyler för järnverk räknar man med en kapitalkostnad på 12 % (8 % ränta på i genomsnitt halva kapitalet, 12 1/2 års livslängd). Räntesatsen kan i 1974/75 års inflationsekonomi förefalla låg. Vi accepterar den emellertid för beräkningarna och diskuterar sedan hur resultatet skulle påverkas vid andra antaganden. Om vi för det kontinentala helt eller delvis köparägda verket räknar med ett genomsnittligt kapacitetsutnyttjande på 90 %, erhålles ett bruttoöverskott av storleksordningen 150 kronor per ton

ämne¹⁾. Härtill kommer för NJA skillnaden (M - F), vars storlek beror på var jämförelseverket är beläget. Denna post diskuterades i avsnitt 3.4.5 om NJA:s konkurrensfördelar. Vi kom där till resultatet att skillnaden snarast är negativ, dvs till NJA:s nackdel. Därtill kommer den marginal som köparverket måste kräva som kompensation för viss leveransosäkerhet och minskad flexibilitet i ämnes-tillgången. Vi räknar därför i kalkylen nedan med ett bruttoöverskott för NJA på 140 kronor per ton under såväl låg- som högkonjunktur. Detta får anses vara ett relativt gynnsamt antagande.

För de mera tillfälliga affärerna måste NJA räkna med betydligt mer fluktuerande priser. I den mån det alls går att sälja i lågkonjunktur kommer dessa försäljningar att ge ett mycket litet bruttoöverskott, säg 10 kronor per ton. Kvantiteterna blir ändå så små att en felkalkyl här spelar obetydlig roll. Under högkonjunktur kan priserna komma att bli desto högre. Det förefaller inte orimligt att då räkna med ett bruttoöverskott upp till 300 kronor per ton.

En sammanställning av bruttoöverskottet, dvs bidragen till räntor, avskrivning och vinst, kan då göras

1) 12 % på fast kapital m m	
(4200 miljoner kronor)	504 miljoner kronor
8 % (endast ränta) på lager	
(400 miljoner kronor)	32
Summa	536 miljoner kronor

Utslaget på 3,6 miljoner kronor (90 % kapacitetsutnyttjande) utgör detta 149 kronor per ton.

ras för en hel konjunkturcykel. Vi antar att den sträcker sig över en fyraårsperiod med lågkonjunktur år 1 och högkonjunktur år 3. Det antas att försäljningarna delas upp så att vid fullt kapacitetsutnyttjande två tredjedelar går till kunder med långtidskontrakt och en tredjedel till tillfällighetsaffärer. Det är givetvis svårt att gissa hur stark försäljningsnedgången blir i lågkonjunktur. Vårt exempel visar hur utvecklingen kan bli. Det motsvarar ett genomsnittligt kapacitetsutnyttjande över konjunkturcykeln på 80 %.

Beräkning av bruttoöverskott av rörelsen under en fyra-
årig konjunkturcykel

	År 1 lågkonj	År 2	År 3 högkonj	År 4	Genom- snitt- över kon- junktur- cykeln
<u>Fasta försälj- ningar</u>					
Kvantitet, milj.ton	1,8	2,2	2,7	2,3	2,25
Bruttoöverskott kr/ton	140	140	140	140	
totalt, milj.kr	252	308	378	322	315
<u>Tillfälliga för- säljningar</u>					
Kvantitet, milj.ton	0,7	0,9	1,3	0,9	0,95
Bruttoöverskott kr/ton	10	100	300	150	
totalt, milj.kr	7	90	390	135	155
<u>Sammanlagt</u>					
Försåld kvantitet milj.ton	2,5	3,1	4,0	3,2	3,2
Totalt bruttoöver- skott milj.kr	259	398	768	457	470

Vår uppskattning av genomsnittlig bruttointäkt av rörelsen är alltså 470 miljoner kronor per år. Detta belopp kan nu ställas i relation till andra uppgifter för att man lättare skall kunna bedöma om det är tillräckligt för att projektet skall vara värt att satsa på. En metod är att beräkna vilken internränta det motsvarar. Internräntan är den räntesats med vilken bruttointäkterna måste diskonteras för att deras summa skall överensstämja med investeringskostnaden. Det synes vara denna metod som NJA använt. Vårt värde på 470 miljoner kronor motsvarar vid 15 års livslängd en internränta på 6 %, alltså väsentligt lägre än den av företaget nämnda 12 - 15 %.

I kalkylen har vi kommit till ca 2 procentenheters lägre räntabilitet än vad vi antagit vara räntabilitetsanspråken vid byggandet av konkurrerande verk. Detta beror huvudsakligen på de nackdelar som vi, på grunder som redovisats ovan, bedömt att ett fristående ämnesverk får genom lägre kapacitetsutnyttjande och svårigheter att binda såväl pris som kvantitet i långtidskontrakt. Om räntabilitetsanspråken från konkurrerande företag skulle bli lägre eller högre - sammanhängande exempelvis med inflationstakt, grad av statlig subvention i stålindustrin i andra länder etc - bör den i kalkylen beräknade räntabiliteten för Stålverk 80 justeras i motsvarande grad. Samtidigt förändras emellertid också räntabilitetsanspråken. Projektet bör ju åtminstone ge en positiv realränta.

Internräntan är främst avsedd att användas vid ett val mellan flera alternativ; det är svårt att an-

ge en gräns mellan acceptabel och icke acceptabel internränta.

En alternativ möjlighet till bedömning får man genom att från bruttoöverskottet dra bort kalkylmässiga avskrivningar samt ränta på lånat kapital och därefter beräkna räntabiliteten på det egna kapitalet. Vi har uppskattat avskrivningarna till 275 miljoner kronor, varför nettoöverskottet blir 195 miljoner kronor. Räntorna på det främmande kapitalet kan under de första driftsåren beräknas uppgå till 240 miljoner kronor, varför rörelsen till en början skulle komma att redovisa förluster.

För att förlust på det egna kapitalet under de första åren skall undvikas krävs en bruttoavkastning på 515 miljoner kronor. Detta resultat erhålles om ämnespriset är i genomsnitt 15 kronor högre än det vi räknat med, eller om försäljningen under år 1, 2 och 4 kan höjas så att i genomsnitt över hela konjunkturcykeln mer än 90 % av kapaciteten utnyttjas. Detta kan jämföras med uttalandet i propositionen att den beläggningsnivå vid vilken verket upphör att vara lönsamt ligger vid ca 60 %. Det förefaller av kringliggande text att döma som om härvid just avses räntabiliteten på eget kapital. För att uppnå detta resultat fordras ett bruttoöverskott i genomsnitt över konjunkturcykeln på drygt 200 kronor per ton eller ca 55 kronor per ton mer än vad vi räknat med.

I denna räntabilitetskalkyl har vi inte tagit hänsyn till den effekt på investeringskostnaden och NJA:s

lönsamhet som kan härröra från problemen för företaget att klara av en så snabb tillväxt som det här är fråga om. All erfarenhet pekar på att dessa tillväxtkostnaderna är en funktion av tillväxttakten och att ett företag som avser att expandera i här förutsedd mycket höga takt kommer att få erfara en räntabilitetssänkande effekt.

Inte heller har vi tagit explicit hänsyn i räntabilitetskalkylen till återverkningarna på lönsamheten hos den övriga delen av NJA. Investeringar i Stålvverk 80 kan inte ses som oberoende av den övriga verksamheten, eftersom den påverkar marknaderna för insatsvaror, arbetskraft och de färdiga produkterna. Beräkningar av den eventuella effekten av Stålvverk 80 på livslängden hos det i NJA redan existerande kapitalet har vi av naturliga skäl inte kunnat göra, eftersom det skulle kräva en mycket ingående analys av NJA.

Räntabilitetskalkylen ovan visar dock tydligt hur starkt slutresultatet beror på antagandena om marknaden. Då våra kalkyler inte kan sägas representera något särskilt pessimistiskt alternativ måste NJA:s däremot klassificeras som extremt optimistiskt. Det är under alla omständigheter klart att osäkerheten i kalkylen är mycket stor. Det finns en ganska betydande risk för att det egna kapitalet inte kommer att förräntas och att tvärtom nya kapitaltillskott kommer att erfordras för att täcka förluster.

4. Ekonomiska kalkyler och politisk argumentation

4.1 Inledning

I samband med några av de större statliga projekten i Norrland under senare år genomfördes parallellt med de rent företagsekonomiska investeringskalkylerna relativt utförliga studier av de samhällsekonomiska effekterna som sammanfattades i s k samhällsekonomiska lönsamhetskalkyler ("benefit-cost"-analyser). De projekt som studerats med dessa metoder är gruvan i Stekenjokk¹⁾ samt fredsförbundet i Arvidsjaur²⁾. Under våren 1975 har också en liknande studie gjorts av ett tänkt aluminiumverk i Jokkmokk.

Med hänsyn till den väsentligt större storleken på Stålverk 80-investeringen, de mer komplicerade spridningseffekterna och inte minst utnyttjandet av samhällsekonomiska och mer begränsat regionalekonomiska argument i den politiska debatten hade det varit naturligt att industridepartementet i samband med riksdagspropositionen mer utförligt hade utrett och redovisat om den företagsekonomiska kalkylen behövde kompletteras med samhällsekonomiska överväganden på centrala punkter. Även om resultatet hade blivit att den företagsekonomiska kalkylen i allt väsentligt överensstämde med en motsvarande samhällsekonomisk kalkyl hade ett tillkännagivande på denna punkt i propositionen med stor säkerhet haft en debattsanerande verkan. Det är också troligt att en sådan mer utförlig analys hade underlättat bl a

1) Stekenjokk, Stekenjokksutredningens rapport, Industridepartementet Ds I 1972:55 samt bilaga 4 samhällsekonomisk utvärdering av Stekenjokksprojektet av P Bohm under medverkan av L Hjorth.

2) Fredsförband i Arvidsjaur, en samhällsekonomisk utvärdering. Försvarsdepartementet 1974.

olika planerande myndigheters ställningstaganden till den koncentrerade expansion som kommer att äga rum i Luleå-området.

En annan kritisk punkt när det gäller tillkomsten av Stålverk 80 hänger samman med mer renodlat industripolitiska överväganden kring den svenska stålindustrins framtida utveckling och det nya stålverkets effekter på befintlig industris framtida expansionsmöjligheter. Endast i mycket ringa grad har dock denna fråga berörts i propositionen eller i det under hösten 1974 utkomna betänkandet om stålindustrin¹⁾.

I vår första rapport - Stålverk 80 och svensk samhällsekonomi - sökte vi, med den begränsning som den korta utredningsperioden medförde, översiktligt belysa några punkter som borde uppmärksammas i en samhällsekonomisk analys av projektet. Vår preliminära slutsats blev:

"Sammanfattningsvis kan vi konstatera att ett beslut om Stålverk 80 inte kan grundas på en föreställning om att den samhällsekonomiska lönsamheten skulle vara större än den företagsekonomiska." Hänsyn hade därvid främst tagits till de lokala sysselsättnings- och utvecklingseffekterna i en region med sysselsättningsproblem samt till de merkostnader som uppstår i samband med vintersjöfarten. Förutom sådana effekter som mer direkt kunde ge en skillnad mellan en samhällsekonomisk kalkyl och en rent företagsökonomisk kalkyl diskuterade vi även effekter som samman-

1) Stålindustrins framtida utveckling, SOU 1974:78

hängde med projektets höga kapitalintensitet och totala sysselsättningseffekter, handelsbalansens utveckling samt den inhemska stålmarknaden och stålindustrin.

Efter propositionens framläggande visade det sig att industridepartementet givit docenten Peter Bohm i uppdrag att utarbeta en kortare promemoria om i första hand projektets effekter på betalningsbalansen som senare blev offentlig och publicerades¹⁾. Eftersom denna promemoria inte refererades i propositionen och ej heller i någon väsentlig grad uppmärksammades i den offentliga debatten kan det vara av intresse att återge några av Bohms slutsatser - som på många punkter är praktiskt taget identiska med våra egna:

".. den företagsekonomiska projektvärderingen (torde) i allt väsentligt fånga också projektets samhällsekonomiska konsekvenser sett i relation till den alternativa användningen av de resurser (arbetskraft, kapital, råvaruleveranser, vår anm) projektet skulle disponera."

Det bör dock framhållas att Bohm inte hade anledning att närmare granska förutsättningar och hållbarhet i de företagsekonomiska kalkyler som förelåg vid denna tidpunkt. När det gäller betalningsbalansargumenten och vidareförädlingsargumenten avvisas dessa lika enfatiskt:

"I det perspektiv av multilateral frihandel som hittills anlagts är det således svårt att peka på något som helst

1) Peter Bohm: Stålverk 80 och betalningsbalansen, Ekonomisk Debatt 1974:3. Föreligger även som stencil i Industridepartementet.

samhällsekoniskt intresse av att ett långsiktigt investeringsprojekt ger valutaintäkter."

"Det som hittills sagts om bristen på ett samhällsekoniskt intresse för huruvida en viss produktion säljs till utlandet eller avsätts inom landet berör också de argument som går ut på att det skulle vara "egendomligt" eller i någon negativ mening "u-landsbetonat" att vi exporterar järnmalmen och importerar stål, dvs köper förädling i utlandet. Om det fanns ett självständigt värde i att inte köpa förädling där den var billigast (i samhällsekonisk mening), utan där råvarorna ursprungligen finns så skulle åtgärder i överensstämmelse med den övertygelsen innebära att man reducerade Sveriges reala nationalinkomst - direkt genom våra egna åtgärder och indirekt genom åtgärder från utlandet. Man kan också fråga sig hur det skulle gå för ett projekt som Stålverk 80 med dess importbehov av kol och olja om även länder med sådana fyndigheter strävade efter att utnyttja sina råvaror internt och undvika att exportera dem".

I mycket av den följande debatten kom dock frågan om projektets företagsekonomiska lönsamhet i bakgrunden och olika slag av samhällsekonomiska och regionalekonomiska effekter att betonas. Belysande är argumentationen i det anförande som hölls av Ingvar Svanberg (ordf i riksdagens näringsutskott, styrelseledamot i NJA) i riksdagen i anslutning till propositionens behandling: "Jag ser denna investering som synnerligen värdefull för hela vårt land - att vi längre förädlar en sådan råvara som malm, att vi skapar sysselsätningstillfällen - och jag ser den som mycket värdefull för

Norrbottnen. Äntligen görs genom Stålverk 80 en satsning som verkligen är avgörande i regionalpolitiken: 5.000 nya sysselsättningsstillfällen skapas i länet. Detta län med sina stora tillgångar på malm och trä blir nu också ett industrilän - en utveckling som borde ha kunnat komma långt tidigare."

Inte minst med hänsyn till de många missförstånd som förelåg i debatten om samhällsekonomiska effekter och samhällsekonomisk lönsamhet har vi funnit det angeläget att i något bearbetat skick återigen redovisa den argumentation som fördes i vår första rapport - även om vår slutsats därvid var och fortfarande är att de eventuella korrigeringar som behöver göras av den företagsekonomiska kalkylen för att erhålla en samhällsekonomisk kalkyl är obetydliga med hänsyn till osäkerheten i den rent företagsekonomiska kalkylen och att de flitigt använda argumenten om behovet av vidareförädling och ökade exportinsatser i bästa fall var irrelevanta.

För den vidare diskussionen kan det därför vara lämpligt att skilja mellan olika slag av kalkyler och argumentation. I en marknadsekonomi är det normalt att en företagsekonomisk lönsamhetskalkyl ligger till grund för beslutet. En företagsekonomisk vinst innebär helt enkelt att finansierarna - aktieägare och kapitalmarknadsinstitut - kommer att få sina satsade medel tillbaka med en avkastning som inte ligger under den som gäller för alternativa, konkurrerande projekt. Den företagsekonomiska kalkylen - kompletterad med marknadsundersökningar och kanske mindre strukturerade men likväl betydelsefulla överväganden om projektets

eller företagets strategiska inriktning - är normalt fullt tillräcklig för att marknadsparterna skall nå fram till ett ställningstagande.

I vissa fall är emellertid inte en rent företagsekonomisk kalkyl fullt tillräcklig utan man vill utvidga denna till en samhällsekonomisk lönsamhetskalkyl. Som vi visar i följande avsnitt kan detta bero på att prissättning på de resurser som företaget kommer att utnyttja saknas eller är ofullständig. Vi pekar t ex på att om företagets produktion utnyttjar miljöresurser så kommer välfärden för individer utanför företaget att påverkas negativt utan att företaget behöver kompensera dessa. Om företaget får sina transporter subventionerade - exempelvis genom fri isbrytning - så kommer ökade kostnader att uppstå i samhället utan att dessa inkluderas i företagets kalkyl. I en situation med arbetslöshet men med avtalsbundna löner kan företagets lönekostnader vara en överskattning av de samhällsekonomiska sysselsättningskostnaderna. I vissa exceptionella fall med obalans i utrikeshandeln och ett stort importöverskott och en övervärderad inhemsk valuta kan ökade exportintäkter ge ett större värde för samhället än vad som indikeras av företagets resultaträkning, osv.

I andra fall kan företagets produktion påverka andra företag. Negativa sådana effekter kan vara att företaget tränger ut annan tidigare lönsam produktion utan att de totala produktionskostnaderna i samhället minskar. Ett företag kan bedriva utvecklings- och forskningsarbete som kommer andra företag tillgodo genom ofullständigheter i patent- och licenslagstiftning.

En fullständig uppräknig av alla sådana effekter som inte mostsvaras av kostnader eller intäkter i företaget kan självklart göras mycket lång, och flertalet projekt torde ge upphov till några slag av avvikelser mellan en företagsekonomisk och en samhällsekonomisk lönsamhetskalkyl. I den svenska näringspolitiken utgår man från att sådana kompletterande hänsyn normalt inte skall göras av företaget självt. För de fall sådana avvikelser är av större betydelse har i stället samhället betydande möjligheter att på olika sätt korrigera den företagsekonomiska kalkylen i riktning mot en samhällsekonomisk. Denna kan således ses som ett instrument med vilket olika myndigheter prövar ett projekt och därmed kompletterar den företagsekonomiska lönsamhetsbedömningen i riktning mot en bedömning i vilken hänsyn till olika slag av indirekta effekter tas.

De två kalkylerna anger därmed också ett slags beslutsschema inom blandekonomin ram: företaget söker övertyga sina finansierare på den reguljära kreditmarknaden (inkl ägarna) med hjälp av den företagsekonomiska kalkylen och olika slag av myndigheter med hjälp av en kompletterande samhällsekonomisk kalkyl eller kanske oftast med samhällsekonomiskt inriktade resonemang. I vissa fall kan därvid myndigheterna avstyrka projektet eller uppställa krav för dess genomförande. Om effekterna bedöms positiva utöver vad en rent företagsekonomisk kalkyl visar kan myndigheterna bidra ytterligare med finansieringen eller ge direkta bidrag.

Denna principiella uppdelning mellan företag och myndigheter har bl a kommit till ett direkt uttryck i målsättningen för AB Statsföretag. Detta företag skall normalt endast ta vanliga företagsekonomiska hänsyn, men kan ge offerter till

myndigheter för att genomföra åtgärder, som inte är strikt företagsekonomiskt motiverade men kan ge samhällsekonomiska intäkter. Man kan också peka på att Statens Järnvägar får en direkt ersättning för vad företaget bedömer som företagsökonomiskt olönsam trafik.

Som senare skall närmare diskuteras har beslutsprocessen kring Stålverk 80 inte följt detta schema för blandekonomin; de väsentligaste besluten inkluderande finansieringen har skett i rent politiska instanser. I propositionen dominerar visserligen rent företagsekonomiska argument men såväl i den allmänna pressdebatten som i riksdagsdebatten kom olika slag av rent politisk argumentation att överväga. I betydande utsträckning fördes visserligen den politiska debatten med en terminologi som hänvisade till samhällsekonomiska och regionalekonomiska förhållanden, men det är uppenbart att denna omständighet inte är tillräcklig för att projektet skulle ha uppvisat en högre samhällsekonomisk lönsamhet än den företagsökonomiska.

Sammanhanget är snarast att prövningen ägde rum i ett forum där debatten normalt inte sker i kalkyltermer utan med politiska argument som kan tänkas vädja till olika väljargrupper. Problemet är inte att övertyga någon om att han skall satsa sina egna eller företagets medel i projektet utan snarare att han kan vinna eller förlora väljare och opinionsstöd om han är för eller emot projektet. Det måste därvid betonas att valsituationen var mycket förenklad: något konkret motalternativ till Stålverk 80 förelåg inte. Den normala situation som finns på kreditmarknaden där det gäller att välja ett bland flera utvecklingsalternativ för företaget eller mellan olika företag fanns således inte annat än högst indirekt.

När politiker talar om effekterna på industriutveckling, industrisysselsättning, ökad förädling inom landet, ökade exportinkomster, expansion i Norrbotten, behöver detta inte ses som ett uttryck för några mer sofistikerade samhälls-ekonomiska överväganden utan det är snarast ett normalt led i den politiska argumentationen. Nästan alla industriprojekt som genomföres via de reguljära beslutsprocesserna i marknadsekonomin skulle antagligen ha kunnat diskuteras på samma sätt om det slutgiltiga beslutet hade legat hos en politisk församling.¹⁾

Det kan dock ha en viss debattsanerande verkan att närmare analysera de olika slag av politiska argument som användes och söka relatera dem till vedertagna samhälls-ekonomiska och företagsekonomiska lönsamhetsbetraktelser.

Parallellt och i anslutning till en sådan analys skall vi också söka belysa frågan om det kan finnas samhälls-ekonomiska intäkts- och kostnadsposter som på ett väsentligt sätt skulle kunna korrigera den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen.

1) Man kan här dra en parallell mellan den traditionellt mycket kalkylorienterade beslutssituation som tidigare har förelegat när det gäller kraftutbyggnaden och den lika starkt argumentorienterade situation som uppstått sedan energifrågorna blev föremål för ett omfattande politiskt intresse och en betydande opinionsbildning.

4.2 Samhällskalkyl och företagskalkyl

I en samhällsekonomisk lönsamhetskalkyl ("benefit-cost"-kalkyl) är vi intresserade av att i ekonomiska termer (monetära enheter) söka sammanfatta samtliga de effekter genomförandet av ett projekt får direkt eller indirekt för samtliga individer i ett visst kollektiv, exempelvis det svenska samhället. Genomförandet av sådana kalkyler är förenade med en lång rad metodologiska svårigheter. Ambitionsnivån måste ofta sättas lägre än att söka nå fram till ett välpreciserat samhällsekonomiskt nuvärde av projektet. Men även resonemang baserade på ett totalt, samhällsekonomiskt betraktelsesätt kan ofta på ett intressant sätt komplettera den rent företagsekonomiska lönsamhetskalkylen och ange riktlinjer för olika slag av politiskt handlande eller ange problemområden.

I det nu konkreta fallet är vi således intresserade av att ställa frågan om genomförandet av Stålverk 80 får effekter för individer, företag, eller sammanslutningar av individer (stat, kommun) som inte återspeglas i den företagsekonomiska kalkylen. Det är därvid viktigt att man undviker olika slag av dubbelräkningar. Den enklaste metoden för detta är att söka nå fram till de välfärdsförändringar som slutgiltigt sker hos individer eller hushåll. Effekter på stat, kommun och företag måste således föras tillbaka på individerna som skattebetalare och bidragsmottagare samt som löntagare eller ägare av företagen. Bakom detta förfarande ligger tanken att stat, kommun och företag inte har något självständigt värde utöver de välfärdseffekter som kan ledas tillbaka till de enskilda individerna eller hushållen.

En analys av ekonomiska effekter i dessa termer ger också möjlighet till studier av ett projekts inkomst-, förmögenhets- eller välfärdsfördelningseffekter.

Vid analysen av industriella investeringsprojekt i en marknadsekonomi underlättas uppställandet av den samhällsekonomiska kalkylen väsentligt genom att den företagsekonomiska kalkylen redan i sig innehåller flertalet av de för olika individer i samhället relevanta effekterna genom att pris-systemet ger en god information om verkningarna. Marknadspriserna ger under relativt rimliga förutsättningar information om de olika utnyttjade eller producerade resursernas alternativa värden.

Detta är exempelvis fallet om malmåtgången värderas på basis av det pris malmen skulle ha erhållit vid export. Den företagsekonomiska och samhällsekonomiska kostnaden överensstämmer helt om malmleverantören erhåller samma pris oberoende av om malmen går till export eller till ett inhemskt järnverk. Ersättningen till en ingenjör som flyttar från Bergslagen till Luleå kommer normalt att ge en fullständig kompensation i den meningen att lönen i Luleå måste svara mot Bergslagslönen, med ett tillägg för flyttningkostnader och ett ytterligare tillägg (eller avdrag) för att kompensera förändringar i arbets- och bostadsmiljö. Lönebetalningen till redan sysselsatta som engageras i projektet kommer därvid att också vara ett adekvat uttryck för de samhällsekonomiska kostnaderna.

Det måste således starkt understrykas att normalt kommer den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen för ett projekt

vars resursåtgång och produktion blir föremål för värdering i fungerande marknader att också ge ett adekvat uttryck för den samhällsekonomiska kalkylen. Det är således i undantagsfall det blir aktuellt att komplettera den företagsekonomiska kalkylen med vissa korrektionsposter för att nå fram till den samhällsekonomiska.

Detta sammanhänger med att ett fungerande prissystem ger tillräcklig kompensation och att kalkylen därigenom kan begränsas till företaget. Alla de effekter som ett projekt ger i samhället kan sålunda uttryckas i priser som återspeglar resursernas och produkternas alternativ användningsvärden. Ett projekt som ger företagsekonomisk vinst kommer - om förutsättningarna för ett fungerande marknadsprissystem är uppfyllda - också att ge samhällsekonomisk vinst. De två vinstbegreppen är i själva verket i detta fall identiska. Detta förhållande utesluter självklart inte att man kan vara intresserad av att komplettera effektivitetsorienterade vinstkalkyler med fördelningsbetraktelser om vilka individer eller grupper som vinner mest på ett projekt.

Samhällsekonomiska korrigeringar av de företagsekonomiska kalkylerna blir därför i första hand aktuella för sådant resursutnyttjande eller sådan produktion där marknadspriserna ej återspeglar värdet i alternativ användning eller ger en fullständig kompensation till dem som tillhandahåller resurser eller producerar varorna och tjänsterna.

Det finns inte här anledning att mer utförligt behandla hela denna problematik som framförallt utvecklats för den offentliga sektorn med dess ofta mycket svaga anknytning

till ett marknadsprissystem, åtminstone vad gäller produktionen.¹⁾ Uppmärksamheten kan helt riktas på de områden som kan vara aktuella i samband med Stålverk 80:

- a. Ofullständig prisbildning. Projektet kan komma att utnyttja resurser som på grund av teknologiska eller institutionella förhållanden inte omfattas av prissystemet. Detta innebär att företaget utnyttjar resurser som har ett värde för andra eller kräver uppoffringar av andra men inte inkluderar värdet av denna resursförbrukning i den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen. Möjliga exempel på detta är att projektet skapar miljöproblem som innebär en minskad välfärdsnivå för vissa grupper av hushåll och som ej direkt kan kompenseras. Det bör framhållas att även vid mycket strikta miljövårdskrav, som lägger begränsningar på processval eller leder till stora miljövårdsinvesteringar för företaget, kan likväl okompenserade miljöeffekter kvarstå.

Ett annat exempel gäller den "fria" isbrytningen. Genom att isbrytningen är skattefinansierad inkluderar ej företagens kalkyl kostnaderna för de ökade isbrytarinsatser som fordras. En samhällsekonomisk kalkyl skall således inkludera en korrigerande kostnadspost som ej

1) För en allmän framställning av problemen se exempelvis P Bohm i Samhällsekonomisk effektivitet eller I Ståhl: Den offentliga sektorn (i B Södersten: Svensk ekonomi).

ingår i den företagsekonomiska kalkylen.¹⁾

- b. Priserna återspeglar ej alternativanvändningsvärden på grund av marknadsojämvikter. Det är framförallt tre problem som kan föras till denna rubrik.

Först och viktigast är de effekter projektet kan få för sysselsättningen i de delar av Norrbotten som har en hög arbetslöshetsnivå eller stora inslag av beredskapsarbeten. En flyttning till arbeten med marknadsbestämda löner i Luleå från beredskapsarbeten eller arbetslöshet (med bidrag) i inlandet kan innebära att en samhällsekonomisk vinst uppkommer som ej återspeglas i NJA:s vinstkalkyl - men noteras bl a som minskade insatser för AMS främst i Norrbottens län. Eftersom denna fråga är av central betydelse i Stålverk 80-debatten skall vi i kapitel 6 återkomma till en mer utförlig behandling av de regionalekonomiska problemen.

Ett andra problem under denna rubrik gäller SJ:s taxor på Malmbanan. NJA har tidigare betalat enligt en styckekostnadstariff som ger ett högre pris per ton malm i Luleå än LKAB:s exportpris i samma hamn. (Priserna är lika vid gruvan.) Detta förhållande kan möjligen påverka en bedömning av NJA:s tidigare förluster - som bör renas från den monopolvinst SJ tillgodogjort sig från NJA utöver den taxa som tillämpats för LKAB. Däremot är det oklart i vilken grad den företagsekonomiska kalkylen för

1)

Det kan hävdas att den "fria" isbrytningen är en föga effektiv metod att ge Norrlandssubventioner, se exempelvis I Ståhl: Isbrytning och samhällsekonomi i Vintersjöfart SOU 1971:63.

Stålverk 80 baserats på en prolongering av dessa förhållanden. Vi har förutsatt att kalkylen baserats på en mer rationell tariffpolitik.¹⁾

Ett tredje problem - som möjligen kan föras hit även om vi själva har starka dubier - är företagets exportfrämjande effekt. En korrigerande samhällsekonomisk kalkyl skulle bli aktuell endast i en situation med allvarliga störningar i handels- och betalningsbalans i vilken gällande växelkurser befinner sig långt från jämviktsläget. Men eftersom detta (sken-)problem i likhet med vidareförädlingsargumentet tilldragit sig en oproportionerlig del av debatten skall en mer utförlig diskussion genomföras i ett följande avsnitt.

- c. Priser och löner påverkas på grund av projektets storlek. I flertalet företagsekonomiska kalkyler syftar en lönsamhetskalkyl till att rangordna sinsemellan relativt likartade projekt eller att göra en bedömning av relativt begränsade projekt där alternativet är status quo. Som påpekades redan i föregående kapitel är ett sådant betraktelsesätt knappast tillämbart vid en kalkyl för Stålverk 80 på grund av projektets relativa storlek. En betydande oklarhet föreligger således beträffande den alternativa utveckling för NJA, Luleå, Norrbotten och svensk stålindustri - kanske t o m svensk industristruktur överhuvudtaget - som skulle äga rum om Stålverk 80 inte kommer till.

Genom denna oklarhet i alternativspecifikationen och

1)

En sådan möjlighet är att LKAB och NJA gemensamt övertar malmbanan, fördelar de gemensamma kostnaderna sig emellan och debiterar transporterna enligt en gränskostnadstariff.

projektets storlek är det från många synpunkter svårt att bestämma projektets "verkningar". Detta begrepp förutsätter möjligheten att på något sätt jämföra konsekvenserna av olika alternativ.

Beroende på vilken alternativ hypotetisk utveckling man tänker sig kan projektet få konsekvenser för vissa "marknadsekonomiska" variabler relaterade till sysselsättning, kreditmarknad och handelsbalans, för utvecklingen främst inom andra delar av svensk stålindustri samt för den regionala utvecklingen i Luleå-regionen och Norrbotten i övrigt.

I en samhällsekonomisk korrigerings av den företagsekonomiska kalkylen kan dessa effekter beskrivas som att priser och löner på olika varu- och faktormarknader till följd av projektets relativa storlek kan undergå förändringar. Därigenom kommer bl a kalkylsituationen för andra företag att påverkas. Effekter av detta slag har endast i mycket begränsad utsträckning behövt inkluderas i de tidigare nämnda projektkalkylerna för Stekenjokk och Arvidsjaur. Koppargruvan i Stekenjokk beräknades kräva ca 130 miljoner kronor i direkta investeringar och något tiotal miljoner i samhällsutbyggnad. Arvidsjaurförbundet innebar samma direkta investeringsvolym och något större samhällsutbyggnadsinvesteringar. Sysselsättningseffekterna var i båda fallen något hundratal sysselsatta.

Erfarenheterna från samhällsekonomiska kalkyler för projekt av den storleksordning som Stålverk 80 representerar är därför ganska begränsade och som skall framgå av den fortsatta framställningen blir resultaten i hög grad beroende av den hypotetiska, alternativa utveckling man utgår från.

4.3 Tidigare projektkalkyler

I samband med beslutet kring öppnandet av en koppargruva i Stekenjokk utarbetades - som tidigare refererats - en kompletterande samhällsekonomisk kalkyl för projektet. I slutrapporten skilde man därvid mellan å ena sidan en samhällsekonomisk utvärdering av kostnads- och intäktsposterna i de företagsekonomiska kalkylerna och å andra sidan en komplettering av kalkylen med sådana kostnadsposter som normalt aldrig ingår i företagsekonomiska kalkyler men som på något sätt likväl påverkas av projektet. Man kan beträffande dessa poster också säga att man önskade studera projektet definierat på ett vidare sätt: en koppargruva med kompletterande samhällsbyggnadsinsatser och med återverkningar på miljö och turism men också beredskap och försvarsekonomi.

De väsentliga korrigeringsposterna i Stekenjokk-kalkylen erhöles genom att man utgick från att anläggningsarbetena skulle minska den lokala arbetslösheten med ca 200 årsarbeten och att gruvan i drift skulle ge sysselsättning åt 100 eljest arbetslösa personer. Förutsättningen var därvid ett slags nollalternativ utan investeringar och med en fortsatt hög arbetslöshet. Man räknade med att alternativvärdet för anläggningsarbetarna därvid var 20.000 kronor (med fortsatt arbetslöshet eller undersysselsättning) jämfört med ett värde på 50.000 kronor per årsarbetare i gruvan, dvs totalt 6 miljoner kronor (200 årsarbeten x (50.000 kronor - 20.000 kronor)). För driften utgick man från en differens mellan 45.000 kronor i gruvan och 20.000 kronor annars. Ett nuvärde vid 8 % räntesats för 100 personer under 20 år ger därvid en samhällsekonomisk korrigerings om totalt 25 miljoner kronor. Med hänsyn till förväntad flyttning bland de arbetslösa reduceras dock detta be-

lopp till ca 14 miljoner kronor.

Till dessa två poster som direkt berör en ökning av sysselsättningsgraden lade man i Stekenjokk-undersökningen dessutom till ett värde som svarade mot att en grupp (300 personer) inte behövde flytta från hembygden. Värdet av detta uppskattades ligga mellan 2 och 10 miljoner kronor. Därtill kommer indirekta sysselsättningseffekter i form av service etc i ett utpräglat undersysselsättningsområde. Värdet av dessa effekter skattas till ca 25 miljoner kronor. Totalt når man resultatet att den företagsekonomiska kalkylen överskattar lönekostnaderna jämfört med det samhällsekonomiska alternativvärdet med ett belopp kring 50 miljoner kronor. Hälften av detta belopp utgöres dock av de indirekta sysselsättningseffekterna i området. Det är också påfallande i hur hög grad kalkylen är beroende av att man utgår från ett mycket pessimistiskt nollalternativ. Ingen hänsyn tas heller till att sysselsättningsproblemet kanske endast skjuts 20 år framåt i tiden, när koppargruvans malm är slut.

När det gäller samhällsbyggnadskostnaderna når man slutsatsen att värdet blir $\frac{1}{2}$ 0; detta motiveras främst av att de inbesparade kostnaderna i hypotetiska inflyttningsregioner i stort sett kompenseras av ökade kostnader för samhällsbyggnad i området, som initialt har en låg servicenivå. Osäkerheten i denna kalkyl är dock påfallande.

I övrigt tar man i den samhällsekonomiska kalkylen med en minuspost på 10 miljoner kronor för de negativa miljöeffekterna samt en pluspost på transportsidan på ca 5 miljoner kronor, sammanhängande främst med att transportarbetet - genom anläggning och drift - också får positiva sysselsättningseffekter samt att SJ förmodas ta ut tariffer över rör-

liga kostnader. Även här rör man sig dock med stora osäkerhetsmarginaler.

Avsikten är här inte att göra en fullständig genomgång av den gjorda kalkylen utan snarast visa på några av de plus- och minusposter i Stekenjokk-kalkylen som kan bli aktuella vid en likartad bedömning av Stålverk 80. Det bör också framhållas att Stekenjokk-kalkylen hade sett helt annorlunda ut om valet exempelvis stått mellan två alternativa koppargruvor i Norrlands inland i stället för mellan en koppargruva i Stekenjokk och ett något ospecificerat nollalternativ (huvudsakligen innebärande fortsatt AMS-verksamhet). En tolkning av slutsatsen om att gruvans samhällsekonomiska värde är större än det företagsekonomiska kanske enklast bör bli att gruvprojektet var bättre än alternativa AMS-projekt. Kalkylen säger ingenting om koppargruvans relativa placering bland andra hypotetiska industriprojekt.

Arvidsjaur-kalkylen visar många likheter med Stekenjokk-kalkylen. Alternativet var dock här en komplicerad intern flyttningskedja inom försvaret. Pansarförbandet i Enköping (P 1) skulle enligt tidigare förslag läggas ner och personal överföras till Strängnäs (P 10) och Kungsängen utanför Stockholm (I 1). Arvidsjaur-alternativet innebär att denna personal i stället överförs till Umeå (I 20) och Östersund (I 5), samt att personal överförs från Umeå (K 4) och Östersund till det nu uppsatta förbandet i Arvidsjaur. Den rent förvaltningsekonomiska alternativsituationen var därmed välspecificerad. Arvidsjaur-alternativet innebar en budget-merkostnad på investeringssidan med ca 110 miljoner kronor och en årlig driftskostnadsökning kring 3 miljoner kronor, eller totalt beräknat som en annuitet (8 % ränta, 40 år) en merutgift på 13 miljoner kronor.

I övrigt följer kalkylen i hög grad Stekenjokk-exemplet. Således utgår man från att den berörda gruppen under den närmaste femårsperioden visar samma låga sysselsättningsnivå som i nuläget men att full sysselsättning successivt uppnås för gruppen antingen genom utflyttning eller genom alternativa lokaliseringssatsningar.

Framförallt genom att sätta en lägre alternativkostnad för arbetskraften som kan sysselsättas lokalt när man resultatet att den förvaltningsekonomiska investeringskostnaden på ca 110 miljoner kronor reduceras till ett belopp mellan 70 och 85 miljoner kronor. Även driftskostnaden reduceras, dock ej i lika hög grad, eftersom på längre sikt alla förutsättes ha fått en normal sysselsättning. På samma sätt reduceras kostnaderna för de kommunala följdinvesteringarna. I kalkylen tillkommer dessutom en multiplikativ sysselsättningsseffekt.

Genomgående för såväl Stekenjokk som Arvidsjaur-kalkylen är att de berörda projekten direkt riktas mot orter med arbetslöshet eller låg sysselsättning, samt att det antas att individerna dels har en preferens för att stanna i dessa orter, dels successivt kommer att uppnå rimlig sysselsättning genom flyttning eller andra projekt. De lokala spridningseffekterna, dvs en lokal ökning av köpkraften eller utläggande av lokala beställningar, kommer också i kalkylerna att tillmätas ett betydande värde. Även om kalkylerna i många avseenden är hypotetiska - inte minst vad gäller nollalternativets sysselsättning - är de intressanta exempel på hur man söker utnyttja samhällsekonomiska lönsamhetskalkyler vid bedömning av projekt med uppenbart regionalekonomiska syften. I ett senare avsnitt skall vi diskutera några av de resultat likartade betraktelsesätt leder till för Stålverk 80.

4.4 De politiska argumenten

Någon samlad presentation av de politiska argumenten för Stålverk 80 föreligger inte men studier av riksdagsdebatten, olika politikernas tal vid invigningen av "investeringsprogram 70" i Luleå i juni 1974, uttalanden av NJA-ledningen i mer politiska sammanhang och pressdebatten ger följande huvudsakliga argument: ¹⁾

1. Vidareförädlingsargumentet.

Utgångspunkten för detta argument är att den norrbottenska malmen exporterats utan nämnvärd förädling och att en utbyggnad av stålverket leder till en ökad förädlingsgrad. "LKAB är bland världens största järnmalmsexportörer. Huvuddelen av malmen går till stålindustrin i Västeuropa. Endast en liten del förädlas vid NJA. Det kan inte vara rimligt att exportera malm utan att vidareförädla den till stål samtidigt som människorna tvingas lämna Norrbotten i brist på jobb." (Fakta och argument nr 15, SAP 1975).

2. Exportargumentet.

Huvuddelen av Stålverk 80:s produktion är avsedd för export. "Den minskade importen av skrot kombinerad med export av huvuddelen av Stålverk 80:s produktion leder till en förbättring av handelsbalansen. Ju mer våra naturtillgångar kan förädlas inom landet, desto mer betyder de för våra exportinkomster. För en sund ekonomisk utveckling i Sverige fordras att vi kan öka vår exportkapacitet." (Fakta och argument nr 15, SAP 1975).

1) De rent företagsekonomiska argumenten, som trots att de dominerade propositionen inte närmare behandlades av projektets tillskyndare i den följande riksdagsdebatten, har utförligt behandlats i kap 3 och redovisas därför ej i det följande.

I den fortsatta diskussionen skall vidareförädlings- och exportargumenten bemötas i ett gemensamt avsnitt (kapitel 5).

En annan typ av argument inriktade sig på Stålverk 80:s karaktär av stort industriprojekt i en "basnäring":

3. Industripolitiska argument.

Under denna rubrik kan återfinnas argument som att Stålverk 80 ökar industrisysselsättningen i landet sett som helhet samt att satsningen inom stålindustrin genom sin karaktär av basindustri får positiva effekter på annan industri, bl a övrig stålindustri. (På denna senare punkt finns dock motargumentet att det nya stålverkets effekter även kan vara negativa.)

I två följande avsnitt i kapitel 5 skall de industripolitiska argumenten granskas närmare.

4. Regionalekonomiska argument.

Utgångspunkten för dessa argument är politiska mål att öka sysselsättningen i Norrbotten och få en stabil industriell bas i ett län med sysselsättningsproblem. Det är framförallt denna typ av problem som med viss framgång behandlats i de tidigare nämnda samhällsekonomiska lönsamhetskalkylerna. Alla de regionalt inriktade effekterna skall få en samlad behandling i kapitel 6.

I den politiska debatten har det även förekommit vissa argument mot Stålverk 80, även om dessa röster varit betydligt svagare. Vi tar inte här upp den skepsis som vi själva och andra har haft mot projektets rent ekonomiska lönsamhet, eftersom syftet är att försöka översätta politiska argument

till en samlad ekonomisk betraktelse. Ett sådant argument mot projektet är:

1. Inlandsargumentet.

Otvetydigt kommer Stålverk 80 att leda till en expansion i Luleå-området. Inte minst lokalt har det dock hävdats att de eventuella spridningseffekter projektet kan få regionalt mer än väl motverkas av den uttömning av inlandet som kan bli en följd av ökad flyttning till Luleå.

Det är naturligt att behandla denna fråga i anslutning till den övriga regionalekonomiska analysen i kapitel 6. När det gäller själva utvecklingen i Luleå har man också pekat på vissa negativa effekter som kan sammanfattas i ett miljöargument:

2. Miljöargumentet.

Den betydande nedsmutsning i form av svaveldioxid och stoftutsläpp som Stålverk 80 kommer att generera har tidigare haft en relativt undanskymd plats i debatten. Under våren 1975 kom dock frågorna att bli mer uppmärksammade genom det mycket kritiska remissvar som naturvårdsverket avgav i samband med tillståndsprövningen. Lokalt har det också förekommit en diskussion om de negativa effekter på social miljö som uppstår i samband med en mycket snabb expansion. Även detta argument kommer att analyseras som ett samhällsekonomiskt problem i det regionalekonomiska kapitlet.

3. Energiargumentet.

De första politiska ställningstagandena till Stålverk 80 skedde på hösten 1973 före energikrisen. Trots att stålverket kommer att bli en av de största energiförbrukarna

i landet har projektet i mycket ringa grad förts in i energidebatten. Snarast i ett syfte att förebygga ytterligare missförstånd i skärningen mellan politisk argumentation och ekonomisk analys har vi dock ansett det vara befogat att helt kort diskutera vissa energiförsörjningsfrågor och vissa irrelevanser i några argument som förekommit i debatten kring energikrävande industrier.

5. Stålverk 80 i svensk samhällsekonomi

5.1 Projektets storlek

I detta kapitel skall vi närmare granska de olika argument för (och emot) Stålverk 80 som varit av utpräglad totalekonomisk (eller makroekonomisk) karaktär eller berört projektets effekter på den strukturella utvecklingen inom svensk industri. De rent regionalekonomiska effekterna behandlas i ett följande kapitel.

Stålverk 80 utgör det hittills största industriella investeringsprojektet i landet. Investeringsbeloppet i fasta anläggningar angavs i propositionen till ca 2,7 miljarder kronor i 1973 års priser. Därefter har emellertid väsentliga men ännu ej fullt preciserade kostnadsökningar inträffat. Full klarhet på denna punkt kan egentligen endast föreligga när kontrakt om leveranser skrivits. Tendenser under det senaste året synes dock ha varit en relativt snabbare prisstegring på investeringsvaror än ökningen i konsumentprisindex. I beloppet ingår inte ränta på kapitalet under investeringsperioden. Eftersom räntekostnader heller inte ingår i de investeringsuppgifter som samlas in från industriföretagen i Sverige bör en direkt jämförelse vara möjlig. År 1973 uppgick industriinvesteringarna i Sverige enligt nationalräkenskaperna till 9.600 miljoner kronor. Den planerade investeringen motsvarar således närmare 30 % av ett års industriinvesteringar eller ca 6 % av industriinvesteringarna över en femårsperiod.

Industrins produktionsvolym mäts som industrins totala förädlingsvärde. Förädlingsvärdet är lika med summan av lönekostnaderna och kapitalavkastningen (brutto).¹⁾

Förutsatt att man når upp till 8 % förräntning av kapitalet kan förädlingsvärdet för Stålverk 80 beräknas uppgå till ca 520 miljoner kronor, vilket motsvarar ca 0,8 % av 1973 års förädlingsvärde inom tillverkningsindustrin (beräknat till ca 60 miljarder kronor). Fördelningen på löner och kapitalersättning i den förädlingsvärdeberäkning vi utgått från i våra kalkyler framgår av nedanstående tablå:

Kapitalersättning	410 miljoner kronor		
Löner	<u>110</u>	"	"
Förädlingsvärde	520	"	"

En viss uppfattning av storleksordningen får man om man jämför med förädlingsvärdet hos andra stora företag. ASEA, moderbolaget, med ca 18.000 anställda, hade 1973 ett förädlingsvärde på 1.020 miljoner kronor. Stålverk 80 skulle således om det ger 8 % avkastning på totalt arbetande kapital få ett förädlingsvärde som motsvarar halva ASEA:s.

1)

Enskilda företag brukar i allmänhet inte mäta produktionen i förädlingsvärde utan i saluvärde. När man mäter produktionsvolymen i olika branscher eller i hela industrin vill man dock se på det produktionsvärde som uppstår i en viss sektor av ekonomin. Man drar därför bort dels leveranser mellan företagen inom industrin, dels de varor som industrin köper från andra sektorer, t ex från tjänstesektorn.

Sysselsättningsmässigt framstår projektet som betydligt mindre. Den angivna siffran på 2.300 man motsvarar drygt 2 promille av landets industrisysselsättning. Differensen mellan produktionsvärdes- och sysselsättningseffekten beror självfallet på den extremt höga kapitalintensitet som kännetecknar projektet.

Statsföretag har i sitt finansieringsförslag begärt en nyteckning av aktier på 1 miljard kronor samt statliga lån och lånegarantier på 2,8 miljarder kronor. Dessa krediter motsvarar ca 75 % av 1 års totala nettoupplåning för svensk industri på den ordinarie kreditmarknaden, medan aktieteckningen om en miljard kronor är av ungefär samma storlek som två års nyemissioner inom övrig svensk industri.¹⁾

Satt i relation till övrig svensk stålindustri och det svenska järnmalmsuttaget är självfallet projektet av en ännu mer imponerande storleksordning. Sektorn järn-, stål- och metallverk hade 1973 ett totalt förädlingsvärde på 3.900 miljoner kronor, varav 3.000 miljoner utgjordes av löner och resten, 900 miljoner kronor ersättning för kapitalförslitning och driftsöverskott. (Under lågkonjunkturåren 1971 och 1972 var dock kapitalersättningen endast 110 resp 180 miljoner kronor för hela sektorn.)

1)

Som ytterligare diskuteras i kapitel 7 kan kapitalanspråken för Stålverk 80 förväntas öka ytterligare.

Fyra miljoner ton ämnen motsvarar två tredjedelar av den totala svenska förbrukningen av stål av alla kvaliteter. Total svensk produktion av råstål i ordinära kvaliteter uppgick 1974 till 4,2 miljoner ton. Därtill kom 1,7 miljoner ton specialstål. Den malmkvantitet på ca 6,4 miljoner ton som beräknas åtgå motsvarar en sjättedel av den svenska produktionen och i stort sett hela den nuvarande utskleppningen över Luleå.

Projektets relativa storlek i förhållande till sysselsättning och produktion i Luleå-regionen och Norrbottens län belyses i ett följande kapitel.

5.2 Alternativ utveckling - behovet av en jämförelsenorm

För att det på ett meningsfullt sätt skall vara möjligt att diskutera effekterna eller verkningarna av ett genomförande av Stålverk 80 måste en alternativ utveckling av den svenska ekonomin presenteras. En sådan "kontrafaktisk" betraktelse - dvs vad skulle ske om inte Stålverk 80-planerna realiserats - försvåras av en lång rad omständigheter.

I den diskussion som uppstod kring projektet presenterades inga konkreta alternativ; i delar av debatten kritiserades även vi för att vi inte närmare preciserat några alternativa investeringar för NJA eller Luleå och Norrbotten. I det följande skall vi belysa vad en alternativ utveckling kan innebära för svensk industri i allmänhet och svensk stålindustri i synnerhet. Inledningsvis är det dock angeläget att erinra om att inte ens för NJA och regionen är alternativutvecklingen fullt klarlagd.

Med erfarenheter från tidigare utveckling inom svensk stålindustri förefaller det orimligt att anta att utvecklingen i NJA helt skulle upphöra och företaget för all framtid frysas vid den struktur det kommer att ha när investeringsprogrammet för 1973-76 fullbordats. Som framhölls i kapitel 3 föreligger antagligen ett mycket stort antal alternativ, exempelvis en tidigare ersättning av den första masugnen med en större, fortsatt utbyggnad av manufaktureringen, etc. Inte heller inom en långsiktig plan med en utbyggnad med ytterligare 4 miljoner ton råstålskapacitet är de presenterade planerna de enda ekonomiskt och tekniskt möjliga. Man kan därvid peka på möjligheten att dela upp investeringen i flera steg med en längre tids fördröjning mellan de kapitalbestämmande masugnsinvesteringarna. Det bör framhållas att de sysselsättningseffekter i Luleå som diskuteras i bl a propositionen är baserade på ett något orealistiskt jämförelsealternativ som innebär att utvecklingen vid NJA, om beslutet om Stålvverk 80 ej kom till stånd, i stort sett skulle upphöra efter 1976.

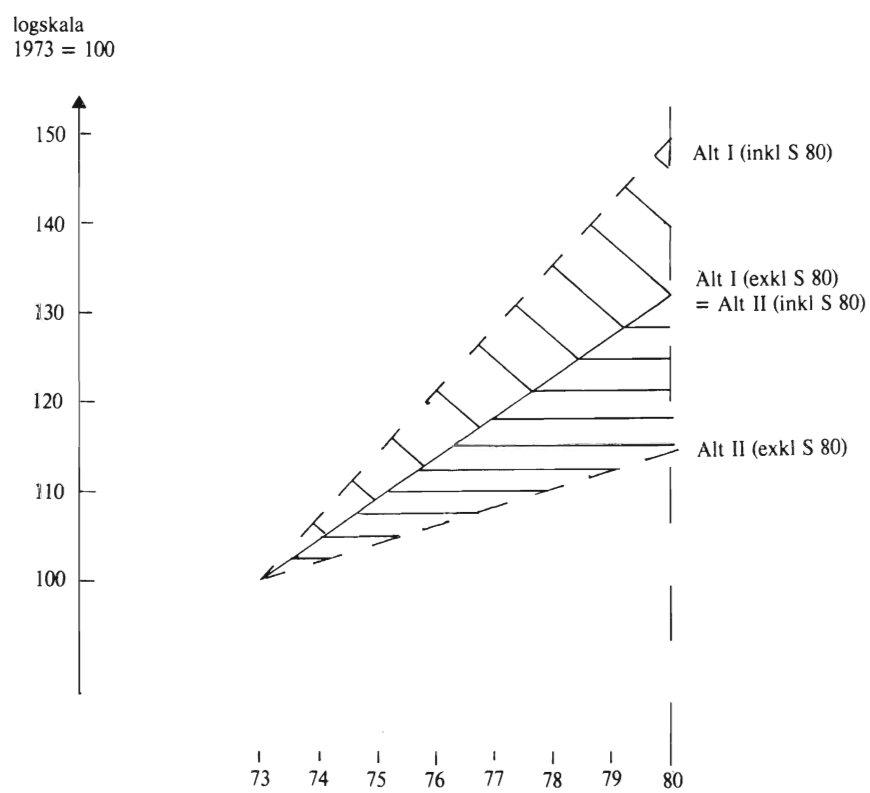
En likartad oklarhet gäller utvecklingen i Norrbotten och i viss utsträckning även Luleå kommun. Det förefaller ganska orealistiskt att anta en helt passiv politik under ett kommande decennium som enda möjliga alternativ. Den starka satsningen på Stålvverk 80 kan åtminstone temporärt minska möjligheterna för andra industrietableringar i Luleå-området, bl a genom den f n kraftiga löneglidningen och bristsituationen på bostadsmarknaden.

5.3 Industriinvesteringarnas utveckling

Industriinvesteringarna har trendmässigt stigit med ca 3,5 % per år de senaste tio åren. I 1973 års långtidsutredning (LU 73) väntas de stiga med ungefär samma takt 1972-1977. Låt oss anta att investeringsvolymen skulle öka med 4 % per år i genomsnitt under åren 1973-1980 och att Stålverk 80 skulle utgöra ett nettotillskott till denna utveckling. Storleksmässigt motsvarar då projektet en höjning av industriinvesteringarnas ökningstakt till 6 % i genomsnitt per år. Av figur 4 framgår hur beräkningen gjorts. Ytan mellan den 4-procentiga heldragna trendlinjen och den streckade 6-procentiga tillväxtkurvan motsvarar 2,7 miljarder kronor i 1973 års priser. Om å andra sidan Stålverk 80 inte innebär ett nettotillskott utan sker på bekostnad av andra industriinvesteringar kommer dessa att endast stiga med 2 % per år i genomsnitt.

Det finns starka argument för att de totala investeringarna i landet i stort sett torde bli oförändrade. Planerna från NJA som pekar på en potentiell lönsamhet i stålänestillverkning innebär inte alls på samma sätt som säg de norska oljefyndigheterna en drastisk förskjutning i samhällsekonomin. Lönsamheten i investeringen förefaller med den analys vi gett i tidigare avsnitt ligga omkring eller kanske under den normala som kan förväntas i svenska industriinvesteringar. Kännedomen om lönsam stålänestillverkning får därför knappast någon effekt på

Figur 4. Alternativa antaganden om industriinvesteringarnas tillväxt vid genomförandet av Stålverk 80



Anm. De streckade ytorna motsvarar summa investeringar i S 80
 Alt I = Industriinvesteringarnas utveckling om S 80 utgör ett nettotillskott.
 Alt II = Industriinvesteringarnas utveckling om S 80 inte ger något nettotillskott.

total sparbenägenhet.¹⁾ Projektet kommer därför rimligtvis att "tränga ut" andra, marginellt lönsamma projekt i annan investeringsverksamhet. Utan närmare analys är det självklart svårt att säga inom vilket område - industriinvesteringar, bostäder, energiproduktion - man kan återfinna de marginella investeringar som trängs ut. Effekterna behöver inte heller enbart vara beroende av en strikt ekonomisk lönsamhet och det är till och med troligt att avkastningskraven skiljer sig åt mellan exempelvis bostadsinvesteringar och industriinvesteringar. Politiska restriktioner säg rörande en viss mängd nya bostäder och en given volym för kraftverksinvesteringar kan således leda till att huvuddelen av de undanträngda investeringarna ligger inom den med avseende på besluten i huvudsak decentraliserade industrisektorn. En viss indikation på detta kan erhållas genom att varken propositionen om den nya bostadspolitiken eller propositionen om energipolitiken hänvisar till ett minskat investeringsutrymme inom respektive områden till följd av Stålverk 80. (De angivna investeringskostnaderna för Stålverk 80 är större än för ett nytt stort kärnkraftsaggregat och svarar mot en bostadsbyggnadsvolym av ca 20.000 lägenheter.)

Förhållandet att Stålverk 80 delvis finansieras över statsbudgeten behöver heller inte innebära att den

1)

Detta skulle ju ha kunnat vara fallet om projektet under viss tid givit en mycket hög avkastning som motiverat en annan tidsfördelning av investeringar och konsumtion under det närmaste decenniet.

totala investeringsvolymen ökar. Vid en totalt given finansieringsvolym och en årligen, delvis konjunkturbestämmd statlig upplåning, kommer den valda finansieringsformen närmast att få konsekvensen att totalvolymen av den statliga upplåningen är oförändrad men att denna omstruktureras, i riktning mot en ökad utlåning till den statliga industrisektorn. Detta innebär i sin tur att i en någorlunda flexibel kapitalmarknad kan bostäder och kommuner - allting annat oförändrat - få större volym på kapitalmarknaden. Att ett enstaka projekt delvis finansieras över budgeten utgör primärt inte något motiv för att öka den totala sparandevolymen. Inte heller kommer en speciell finansiering av detta projekt på internationella lånemarknaden att behöva påverka den totala volymen av kapitalimport. Alternativet kan mycket väl vara att svenska banker eller industrier lånar ett identiskt lika stort belopp för de antagligen till antalet flera men var för sig smärre projekt som slås ut eller trängs undan.

Möjligen kan man hävda att tillkomsten av Stålverk 80 kan få mer direkta återverkningar inom Statsföretag, genom att projektet kommer att anstränga företagsgruppens finansiella och administrativa kapacitet under lång tid och därigenom kan tränga undan andra utvecklingsmöjligheter. I en marknadsekonomi kan dock detta motverkas genom att andra företagsgrupper går in på områden som annars hade varit Statsföretags naturliga expensionsriktning.

En given förutsättning i detta resonemang har varit att övrig svensk industri har investeringsprojekt

som ger ungefär samma eller högre avkastning som Stålverk 80. Det är visserligen inte möjligt att konkret ange sådana industriprojekt som vid en given investeringsvolym trängs undan eller förskjuts i tiden. Detta sammanhänger med att sådana potentiella investeringar finansieras genom normala kapitalmarknadskanaler (och genom självfinansiering) och därför ej kommer att bli föremål för observation i den något speciella beslutsprocessen som gällt för Stålverk 80.

Det är också rimligt att anta det finns potentiella investeringsprojekt som i Norrbotten ger samma sysselsättningsvolym som Stålverk 80 men till ett lägre subventionsbelopp. Våra kritiker har pekat på att inga sådana projekt redovisats i press eller riksdag. Det ligger i sakens natur att man inte kan ange vilka företag som i en fri anbudstävlan skulle kunna ordna garanterad sysselsättning till lägsta subventionsnivå. Vi skall emellertid återkomma till dessa frågor i kapitel 7.

5.4 Argumentet om industrisysselsättning

I den politiska debatten har det hävdats att investeringarna i Stålverk 80 skulle bidra till att höja sysselsättningen inom industrin. Det är emellertid svårt att förstå varför sysselsättningen inom en speciell sektor skulle vara föremål för politiska värderingar utöver kravet på att ett projekt måste leda till en arbetsproduktivitet som åtminstone svarar mot löneläget. Detta krav finns uttryckt i den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen. Det föreligger därför en uppenbar risk att man i den

politiska debatten hamnar i en dubbelräkning om man utöver den företagsekonomiska kalkylen hävdar att en effekt på industrisysselsättningen har ett värde i sig.

Den politiska argumentationen om sysselsättningen måste skiljas från den ekonomiska argumentationen om Stålverk 80:s lönsamhet. Om man accepterar den företagsekonomiska kalkylen som kriterium för urval av investeringar är eventuella effekter på den totala sysselsättningsnivån ointressanta; arbetsmarknadens lönebildning tar redan tillräcklig hänsyn. I det aktuella fallet är det också uppenbart att investeringskalkylen är synnerligen okänslig för små variationer i framtida lönestegringar. I en ekonomi med eller nära full sysselsättning är effekten på sysselsättningen, dvs efterfrågan på en knapp resurs som arbetskraft, redan inkluderade i den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen.¹⁾

Härtill kommer att det inte ens är säkerställt att denna effekt faktiskt föreligger.

Den totala kapitalvolymen i den svenska ekonomin bör enligt resonemanget i föregående avsnitt vara ungefär densamma 1980 med eller utan Stålverk 80. Vilka effekter kommer då att uppkomma på den totala industrisysselsättningen? Låt oss som ett första

1)

Vi förutsätter därvid som självklart att NJA i sina kalkyler även tagit hänsyn till den lokala lönestyrningseffekt en snabbt växande arbetskraftsefterfrågan i Luleå-området kan få och som också påverkar gamla NJA.

kalkylexempel utgå från att relationen kapital/arbetskraft är tekniskt bestämd men varierar mellan sektorer samt att det främst är andra marginella industriinvesteringsprojekt som trängs undan. Det planerade Stålverk 80 har i sig en mycket hög kapitalinsats per sysselsatt. Anläggningskapitalet per sysselsatt uppgår till drygt 1 miljon kronor (2.700 miljoner kronor/2.300 anställda = 1,17 miljoner kronor). Denna kapitalinsats bör jämföras med kapitalinsatsen per sysselsatt i annan svensk industriproduktion vid nya investeringar. Den genomsnittliga kapitalintensiteten inom industrin är naturligtvis betydligt lägre. I ny modern verkstadsindustri får man räkna med 250.000 kronor per anställd. Inom processindustrin, till vilken man får räkna Stålverk 80, ligger kapitalintensiteten betydligt högre. Det är dock endast inom ett fåtal områden - raffinaderier, cementfabriker etc - man når upp till motsvarande kapitalintensitet. Ett genomsnitt vid nyinvesteringar för hela industrin ligger kanske så högt som 400.000 kronor per sysselsatt.

Med en kapitalintensitet på 250.000 kronor per sysselsatt skulle man för samma investering som Stålverk 80 kräver kunna sysselsätta drygt fyra gånger fler personer (11.000). Om det i Stålverk 80 investerade kapitalet minskar investeringarna i övrig svensk industri i motsvarande grad skulle således effekten bli en totalt minskad efterfrågan på arbetskraft på något mer än 8.000 personer kring 1980 och åren där-efter. Räknar man med den högre kapitalintensiteten 400.000 kronor per sysselsatt stannar efterfrågeminskningen vid ca 5.000 personer.

Denna primära effekt på industrisysselsättningen som svarar mot en minskad efterfrågan av storleksordningen 0,5 - 0,8 % av totalantalet industrisysselsatta kan dock dämpas på olika sätt. En minskning av industrisysselsättningen får till en början en svagt lönedämpande effekt, som kan innebära att äldre enheter i andra industrigrenar - som också är relativt sysselsättningsintensiva - kommer att finnas kvar ytterligare en tid.

En del av de investeringar som undanträngs kan dock vara sådana rationaliseringsinvesteringar som annars hade gett en klart sysselsättningsminskande effekt genom att gammalt kapital med hög andel sysselsatta hade ersatts av nytt kapital med lägre sysselsättning. Detta ger en tendens till högre efterfrågan på arbetskraft i industrin (eller sysselsättningsminskningen blir lägre). Vad nettoeffekten på industrisysselsättningen och lönenivån blir vid antagandet om given investeringsandel för industrin är obestämt.

I vår preliminära rapport, i vilken de samhällsekonomiska slutsatserna om Stålverk 80 analyserades, valde vi att utgå från antagandet om given industriproduktionstillväxt i stället för given investeringsandel. Givet att den ekonomiska politiken har ett visst mål för det totala sparandet, ett visst mål för betalningsbalansen och vissa önskemål om hur de totala resurserna skall fördelas mellan offentlig och privat konsumtion - och att dessa mål är oberoende av beslutet om Stålverk 80 - följer att produktionsutvecklingen i industrisektorn i huvudsak är bestämd. Med denna utgångspunkt kommer den

produktion (förädlingsvärde) som uppstår i Stålverk 80 att ersätta någon annan industriproduktion som, av allt att döma skulle vara mindre kapitalintensiv och därför ha en större sysselsättningsvolym.

För att åstadkomma samma förädlingsvärde i 1973 års priser på 520 miljoner kronor i Stålverk 80 med en kapitalintensitet på 400.000 kronor per sysselsatt och med de kapital- och lönekostnader som angavs i kapitel 3, skulle man behöva 2,2 miljarder kronor och 5.400 man. Investeringen blir i denna kalkyl 1,5 miljarder kronor (3,7 - 2,2) lägre och sysselsättningen ca 3.100 man högre i svensk industri (5.400 - 2.300). Enligt detta jämförelsealternativ förutsätts således investeringen i Stålverk 80 höja investeringsnivån i svensk industri med 1,5 miljarder kronor. Här ser vi dock endast på den långsiktiga effekten av att satsa på extremt kapitalintensiva projekt och bortser från effekten under den fem-årsperiod då projektet genomförs.

Ovanstående resonemang visar att man inte utan en närmare specifikation av alternativförloppet kan säga något bestämt om effekten på industrisysselsättningen.

5.5 Argumenten om exportintäkter och vidareförädling

En delvis likartad diskussion kan föras om företagets effekter på handelsbalansen. I ett land med frihandel och med på lång sikt rörliga växelkurser som garanterar en långsiktig balans i utrikesbetalningarna finns redan alla nödvändiga hänsyn till betalningsbalansen inkluderade i den företagsekonomiska kalkylen.

Endast under mycket speciella förhållanden med en permanent obalans i utrikeshandeln och en övervärderad valuta som leder till att man tvingas till permanenta valutarestriktioner kan det vara motiverat med en samhällsekonomisk korrigerings av den företagsekonomiska kalkylen.

Om Sverige i utgångsläget haft ett större underskott i bytesbalansen skulle växelkursen inte svara mot ett jämviktspris på utländsk valuta. De priser som lagts till grund för lönsamhetskalkylen vore därvid missvisande. Kostnaden för malm, kol och andra insatsvaror, liksom även priset på ämnen, skulle vid en devalvering öka, räknat i svenska kronor.

Av allt att döma kommer Sverige att få ett underskott i sin bytesbalans under de närmaste 3 å 5 åren som följd av oljeprisstegringen. Sverige finansierar detta genom internationell upplåning. Denna upplåning kan ungefär sägas motsvara Sveriges andel i industriländernas samlade underskott gentemot OPEC-länderna. Så småningom skall den internationella skulden betalas tillbaka. Detta måste ske genom att varu- och tjänsteexporten överstiger motsvarande import. Till största delen är det industrin som skall åstadkomma detta exportöverskott. Att det i det uppkomna läget ställs större krav på att industriproduktionen i Sverige skall växa fortare än den inhemska efterfrågan på industrivaror innebär dock inte något nytt argument för Stålverk 80.

Denna situation skulle möjligen kunna tolkas så att

man i en långsiktig företagskalkyl borde räkna med en försvagning av den svenska valutan jämfört med dagsläget. I brist på långsiktiga terminsmarknader för valutor måste företagskalkylen baseras på förväntningar om framtida växelkurser, åtminstone till den del kalkylen innehåller långsiktiga leverans- eller inköpsavtal slutna i främmande valutor samt är beroende av det relativa svenska kostnadsläget. En korrekt genomförd företagskalkyl kommer i dessa avseenden också att ta alla tillräckliga samhälls-ekonomiska hänsyn.

Det finns inte heller anledning att tro att Stålverk 80 på ett så väsentligt sätt skiljer från andra alternativa investeringar vad gäller effekterna för den framtida utrikeshandeln att projektet ensamt skulle kunna påverka "terms of trade" i gynnsam riktning och därmed kunna tilläggas att större samhällsekonomiskt värde än det företagsekonomiska. Det är viktigt att understryka att Stålverk 80 vad avser utrikeshandelseffekterna måste jämföras med andra, tänkbara alternativ inom industrisektorn som också ger upphov till ökad export eller minskad import. I ett avseende skapar Stålverk 80 ett visst problem jämfört med ett antal, mindre projekt. Genom koncentrationen till ett projekt med större delen av sin avsättning på en snabbt växlande internationell marknad blir det uppenbart en ökad osäkerhet i kalkylen.

En likartad analys kan göras av det i Stålverk 80-debatten ofta framförda "vidareförädlingsargumentet". I sin kanske mest renodlade form återfinns det i föl-

jande citat:¹⁾

"Jag är anhängare av principen, att en produktion ska vara lönsam för att i längden kunna försvara sig. Detta är riktigt som princip. Dock måste man vara klar över sina principer, eljest är man slav under dem.

Är det fråga om en råvara (järnmalm), som i allt högre kvantiteter är nödvändig för landets basindustrier och som inte är obegränsad eller har någon möjlighet till tillväxt, får man lov att anlägga ett annat betraktelsesätt än det ovannämnda och (godta) andra värderingar".

Meningen kan här inte vara någon annan än att förädling har ett egenvärde utöver vad som framgår av den företagsekonomiska kalkylen. Även om den totala samhällsekonomiska uppoffringen skulle vara större genom att bearbeta en råvara än att sälja den direkt, skulle vi med denna argumentation välja bearbetningsalternativet. Det inses lätt att en sådan princip leder till orimliga resultat för internationell arbetsfördelning och nationell tillväxt. Dessutom är argumentet även i sin enkla, här använda form något märkligt med hänsyn till att kolråvaran - som måste importeras - väger kostnadsmässigt tyngre än malmen. Man kan således lika gärna säga att vi vidareförädlar kol från Polen, USA och Australien som att vi vidareförädlar svensk malm. Som ett ar-

1)

F bruksdisponenten Wilhelm Haglund i en artikel i Metallarbetaren nr 36/1974.

gument för den valda lokaliseringen borde därför vidareförädlingsargumentet även inom ramen för en rent merkantilistisk föreställningsvärld knappast kunna användas till förmån för Stålverk 80.

Den företagsekonomiska kalkylen ger ett i stort sett fullt korrekt samhällsekonomiskt underlag för ett ställningstagande om det är mest lönsamt att sända malmen vidare eller om vidareförädling till stålämnen eller valsade produkter är att föredra. Som vidareförädlingsargumentet stundom presenterats i den politiska debatten skulle det leda till att vi snarast var beredda att sänka vår standard för att uppnå vidareförädling i stället för malmexport, dvs att våra exportintäkter ej genererades på mest effektiva sätt.

5.6 Effekter på industristrukturen, särskilt svensk stålindustri

Vi har här ganska utförligt uppehållit oss vid en diskussion av verkningarna av Stålverk 80-investeringen på centrala, s k makro-ekonomiska variabler som total sysselsättning, industrisysselsättning, export och handelsbalans. Vår slutsats är främst att det är mycket svårt att entydigt säga någonting om sådana effekter så länge inte en alternativ utveckling specificerats. I en ekonomi med en politik som syftar till att uppnå full sysselsättning, en viss tillväxttakt och balans i utrikeshandel eller utrikesbetalningar är det inte heller särskilt meningsfullt att försöka tillgodoräkna ett projekt effekter och värden utöver den företagsekonomiska

kalkylen genom att införa denna typ av samhällsekonomiska resonemang. Full sysselsättning och ett visst förhållande mellan export och import är utpräglat konjunkturpolitiska mål och kan uppnås med förhållandevis generella medel. Det aktuella investeringsprojektet är utpräglat långsiktigt och skall ge effekter över många konjunkturcykler. Det kan därför vara direkt farligt att söka politiskt motivera denna typ av projekt från primärt konjunkturpolitiska utgångspunkter. Dessutom kvarstår problemet att visa att det aktuella projektet inom en total ram för industriinvesteringarna skulle ha en mer gynnsam effekt än alternativa investeringar.

Däremot får Stålverk 80-investeringen en betydande effekt på den strukturella sammansättningen av svensk industri och man kan därvid räkna med olika slag av verkningar: uteblivna expansionsinvesteringar i andra sektorer, som primärt är sysselsättningsminskande, uteblivna rationaliseringsinvesteringar i andra sektorer, som medger att äldre kanske mer arbetsintensivt kapital kommer att finnas kvar, samt en direkt konkurrens via varumarknaden för stålprodukter som kan leda till en snabbare nedläggning av äldre enheter. En sådan sysselsättningsminskande effekt kan dock kompenseras om projektet kan skapa vissa fördelar för annan industri inom stålsektorn, exempelvis valsverk. Denna strukturella förändring kommer självklart att få effekter på arbetskraftens fördelning såväl mellan sektorer som mellan regioner. Det är dock mycket svårt att fastställa om denna utveckling leder till större strukturell omställning (arbetskraftens fördelning mellan industrisektorer)

eller större regional omflyttning (utöver den självklara effekten att Luleå växer snabbare) än om Stålvverk 80 inte skulle komma till stånd.

Av speciellt intresse är dock effekterna på utvecklingen av övrig svensk stålindustri.

Om man därvid önskar få ett jämförelsealternativ kan man peka på den utveckling som Jernkontoret i arbetet med fysisk riksplanering bedömde som den mest troliga¹⁾. När det gäller nylokalisering antog man i maximalalternativet att det under perioden 1980-85 kunde bli aktuellt med ett masugnsbaserat specialstålverk för ämnen med en kapacitet av ca 1 miljon ton råstål. Under perioden därefter fram till år 2000 antog man att det nämnda specialstålverket skulle byggas ut till 2,5 miljoner ton. När det gäller expansionen på handelsstålsidan ansågs det troligast att hela produktionsökningen kommer att ske vid eller i anslutning till nu befintliga verk. Med hänsyn till vikten av att inte underskatta resursbehoven i den fysiska riksplaneringen, ansåg man det dock riktigast att inte utesluta eventualiteten av ett nytt externlokaliserat handelsstålverk, baserat på någon ny alternativprocess till masugnen. Den optimala storleken av ett sådant verk ansågs svårbedömbart, men för att få underlag för beräkningen av behovet av fysiska resurser, kalkylerade man med ett verk av storleksordningen 2 miljoner årston.

¹⁾ Svensk stålindustri 1970-2000, PM utarbetad inom Jernkontoret som underlag för den fysiska riksplaneringen.

Vad beträffar större masugnsbaserade handelsstålverk var man mycket emfatisk: "Utredningen anser det helt uteslutet att det före år 2000 tillkommer något nytt masugnsbaserat handelsstålverk i Sverige. Minsta lönsamma produktionsskala för ett sådant verk är nämligen numera så stor - ca 4 miljoner ton råstål - att hela den förväntade produktionsökningen under den resterande delen av seklet skulle behöva förläggas till det nya verket. Följden därav skulle bli, att en avsevärd del av vår nuvarande stålindustri, inklusive ett eller flera av de största verken, skulle få läggas ner. Ett sådant bryskt ingrepp i branschstrukturen måste anses orealistiskt."

Utredningen hade emellertid därvid utgått från att de svenska handelsstålverken i huvudsak skulle fortsätta att leverera till den inhemska marknaden och att en successiv expansion i dessa verk skulle vara tillräcklig för att möta efterfrågetillväxten. Importen skulle i huvudsak bestå av handelsstål och exporten av specialstål. Som motiv anförde man: "De svenska stålverkens internationella konkurrenskraft kommer att bli i stort sett oförändrad enligt de bedömningar som görs i utredningen. Ett viktigt undantag gäller dock det enklare handelsstålet, s k Massenstahl, som sannolikt kommer att kunna tillverkas betydligt billigare i de utländska jättestålverken. Kostnadsfördelarna vid tillverkningen av enkelt handelsstål i dessa verk är så stora, att de svenska stålverken inte ens på sin hemmamarknad kan räkna med att kunna erbjuda konkurrenskraftiga priser."

Effekterna på övrig svensk stålindustri blev föremål för en särskild utredning av disponenten Per

Odelberg 1974 i samband med förarbetena till propositionen om Stålverk 80. Enligt denna utredning skulle en produktion av ca 500.000 ton ämnen per år vara möjliga att avsätta på den svenska marknaden och skulle därvid ersätta importskrot eller ämnesförsäljning från andra svenska verk. Senare har framkommit uppgifter om att SKF har uttryckt intresse för att utnyttja råstål från Stålverk 80 till egna anläggningar lämpligen placerade i direkt anslutning till stålverket.

För Oxelösundsverket med bl a en god framtida malmförsörjning förefaller situationen vara den att egen expansion skulle vara att föredra framför köp av ämnen. Senare bekantgjorda planer från Gränges-Oxelösund tyder också på att detta verk skulle kunna vara en leverantör till de mellansvenska verken och därmed också vara en allvarlig konkurrent till Stålverk 80 på den svenska marknaden. En viss oklarhet råder dock fortfarande beträffande de framtida planerna för Domnarvet.

Vissa mellansvenska verk är redan idag köpare av ämnen från NJA. Enligt Odelbergs utredning skulle det möjligen vara ett problem för ett "Massenstahlwerk" som Stålverk 80 att tillgodose de högt ställda kvalitetskraven och specifikationerna som är aktuella för specialstålverken. Utvecklingen beträffande anläggningens kostnaderna för s k ministålverk har också varit förhållandevis gynnsam och sätter en gräns för den potentiella marknaden för stålämnen från Luleå.

En god tillgång på billiga ämnen skulle enligt Odelbergs utredning kunna påskynda investeringar i vals-

verk och manufakturingsavdelningar i Mellansverige. Enligt utredningen var det också troligt att Stålverk 80 skulle bli av tekniska skäl följas upp med valsning i Luleå. Utveckling av stränggjutningsmetoder och kostnaderna för återuppvärmning av ämnen före valsning kan på längre sikt minska möjligheterna till försäljning av ämnen och ge integrerade stålverk-valsverk konkurrensfördelar. En sådan utveckling skulle uppenbart ge en hämmande effekt på investeringsbenägenheten hos de företag som skulle utsättas för konkurrens från NJA när det gäller valssade produkter.

Slutsatserna är långt ifrån entydiga och detta sammanhänger med att de aktuella produkterna är föremål för internationell handel och med en internationellt bestämd prissättning. En ökad marknadsandel på den svenska marknaden kan endast bli aktuell om stålämnen från Luleå betingar ett lägre pris vid leverans till valsverken jämfört med egen produktion eller köp utifrån. Transportkostnadsfördelarna för Luleå vid leveranser till Mellansverige jämfört med import är förhållandevis blygsamma. Dessutom torde Gränges-Oxelösund därvid ha en fördel jämfört med NJA. Konkurrensen kan visserligen förskjutas om NJA accepterar en lägre prisnivå men därvid har också ett av argumenten för verkets höga lönsamhet undanryckts.

Man kan också dra slutsatsen att om det verkligen etableras en marknad för stålämnen och mindre svenska verk kommer att lägga ner egen stålkapacitet och satsa på valsverk så skapas inte omedelbart en gynnsam marknad för just NJA eftersom de köpande verken

alltid har möjlighet att välja en leverantör på den internationella marknaden. En möjlig fördel för NJA kan dock vara att det i en internationell ekonomi med osäkra växelkurser föreligger vissa preferenser för långsiktiga avtal inom ett valutaområde; en fördel som dock även gäller Gränges-Oxelösund.

Om lönsamhet inte kan uppnås för NJA på en extern marknad föreligger möjligheten att stålverket kompletteras med ett valsverk för att ett högre kapacitetsutnyttjande skall nås. Man bör också uppmärksamma att Stålverk 80 konkurrerar med de tidigare utbyggda delarna av NJA. Det är rimligt att anta att de rörliga kostnaderna i Stålverk 80 är lägre än i gamla NJA. Ett ämnesöverskott från Stålverk 80 slår därvid i första hand ut produktionen i de äldsta, relativt arbetsintensiva delarna i NJA. Om sysselsättningen skall upprätthållas i Luleå uppstår därvid starka incitament för vidare investeringar i valsverk och manufakturering.

Genom att prissättningen är internationellt bestämd förefaller det knappast troligt att Stålverk 80 i ett normalfall skulle skapa några väsentliga fördelar för valsverksexpansion i andra delar av landet. Däremot föreligger det en risk att NJA vid en mindre lyckosam utveckling i sin internationella försäljning kan konkurrera ut äldre anläggningar och minska den ekonomiska livslängden i befintlig kapacitet såväl i Luleå som i Mellansverige. Det är därmed svårt att se att stålverket skulle bli en basindustri som fungerade som en hävstång för fortsatt industriell expansion.

5.7 Energiförsörjningen

För produktionen av 4 miljoner ton ämnen i Stålverk 80 beräknas åtgå drygt 2,5 miljoner ton kol. Stålframställning är en mycket energikrävande produktion. Det är därför kanske något förvånande att den väsentliga ökningen av landets energiförbrukning fram till år 1980 som genereras av Stålverk 80 inte starkare kommit att uppmärksammas i de senaste årens energidebatt. För att klargöra vissa allmänna samhälls-ekonomiska problemställningar kring energikrävande industriproduktion skall vi i detta avsnitt närmare behandla energiförbrukningen i Stålverk 80 samt göra en jämförelse med det föreslagna aluminiumverket i Jokkmokk.

I en diskussion av energifrågor är det angeläget att klargöra skillnaden mellan å ena sidan förbrukningen av energi i produktionen och energiinnehållet i den slutliga konsumtionen. Produktionen av stålämnen i huvudsak avsedda för direkt eller indirekt export (exempelvis i form av valsade produkter för varven) påverkar knappast alls den energikonsumtion som ingår i den slutliga konsumtionen, möjligen med undantag för att en expansion i Luleåområdet kräver mer energi i bostadsuppvärmning m m än en industriexpansion söderöver. Den globala energiförbrukningen är i stort sett också opåverkad av om det nödvändiga kolet förs till en kustbaserad anläggning vid Nordsjökusten eller till Luleå. De stålämnen som levereras till den svenska marknaden skulle alternativt ha ersatts med skrot eller importerat stål. Den stora energiförbrukningen i Luleå har i denna mening mycket litet att göra med

frågan om vi skall övergå till en mindre energikrävande konsumtion eller ej eftersom produktionen sker för en världsmarknad och energiinnehållet i vår slutliga inhemska konsumtion i stort sett är opåverkad.

Ett införande av energiskatt för stålverkens kolbaserade produktion skulle enbart innebära att man skapade artificiella relativa nackdelar för svensk stålproduktion och på längre sikt flyttade anläggningar av detta slag utanför landets gränser även i sådana fall då de faktiska, reala produktionskostnaderna var fullt konkurrenskraftiga. En ensidig svensk energibeskattnings kommer inte att kunna övervältras i de världsmarknadsbestämda stålpriserna utan drabbar helt producenten som minskad vinst (och minskad sysselsättning)¹⁾. Det skall därför klart understrykas att en (partiell) befrielse från energiskatt för stålproduktionen i Luleå inte skall tolkas som en subvention, åtminstone inte så länge befrielsen också gäller annan kolbaserad stålproduktion.

Resonemanget baseras på att importpriset på kol helt återspeglar den (svenska) samhällsekonomiska uppoffringen. Förhållandet är något annorlunda när det gäller förbrukningen av elektrisk kraft. Denna produceras inom landet antingen som vattenkraft eller som kraft från oljekraftverk och kärnkraftverk. När Stålverk 80 påbörjar produktion är det rimligt att anta att ökningen i den totala krafttillgången

1)

Argumentet har närmare utvecklats av I Ståhl i en artikel om energiskatten i Ekonomisk Debatt 1975:2.

baseras på kärnkraftverk. Dessa har produktionskostnader som kan ligga mellan 6 - 8 öre per kWh (bas-kraft). Visserligen är den faktiska produktionskostnaden i de redan utbyggda norrlandsälvarna väsentligt lägre; den rörliga kostnaden kan understiga ett öre per kWh och den totala kostnaden kanske är 3 - 4 öre (inklusive kapitalkostnader). Men detta är inte något argument för att krafttillgången skulle vara särskilt riklig just i Norrland. En ökad elförbrukning i energikrävande produktion i Norrland undandrar samtidigt elenergi i ett riksfattande distributionssystem och medför utbyggnader av nya kärnkraftverk eller av mindre välbelägna vattenfall. Alternativkostnaden för elenergi bestäms således av det marginella, nya kärnkraftverkets eller vattenkraftverkets kostnader, dvs nivåer kring 6 - 8 öre per kWh¹⁾

Det är något oklart i vilken grad denna kostnadsnivå påverkar Stålverk 80. Enligt vissa uppgifter kan man t o m tänka sig att Stålverk 80 blir nettoleverantör av ström eller hetvatten genom användning av överskottsenergi. Problemet är emellertid att vissa elenergikrävande processer f n debiteras priser som ligger väsentligt under kostnaderna för elproduktion i de nya anläggningarna. Detta är den främsta anledningen till att det föreslagna aluminiumverket i Jokkmokk inte kan ge en samhällsekonomisk vinst. I vissa företagsekonomiska kalkyler har man för smältverket utgått från energikostnader kring 2 öre per kWh. En lokalisering nära ett

1)

Utbyggnad av mottryckskraft för industrier eller kommuner har f n ett likartat kostnadsförhållande.

kraftverk kan möjligen spara överföringskostnader av storleksordningen 0,5 öre per kWh¹⁾. Den företagsekonomiska och samhällsekonomiska kalkylen skulle även i Jokkmokks-fallet överensstämma om det marginella kraftverkets prisnivå fick slå igenom fullt i kraftföretagens priser.

Det finns när det gäller de tunga energileveranserna i form av kol till Stålverk 80 inte någon anledning att komplettera den företagsekonomiska kalkylen med något slags speciell energikalkyl. När NJA köper kol på en internationell marknad återspeglar kolpriset knappheten på kol och de kostnader som är förenade med brytningen. Visserligen har det under det senaste åren förelegat en marknadsmässig kolbrist som har sammanhängt med att en säljarens marknad utvecklades under trycket av oljekrisen. Men någon långsiktig brist i meningen att koltillgångarna skulle uttömmas är det knappast fråga om när det gäller kol. De faktiska brytningskostnaderna torde ange den långsiktiga prisnivån.

Detta utesluter inte att det i en osäker marknadsbild kan vara en fördel att säkerställa leveranser med långsiktiga kontrakt eller partnership. NJA har när det gäller kolförsörjningen i hög grad tillämpat samma resonemang som vi i kapitel 3 ansåg att valsverksföretag kan tillämpa gentemot en stålämnesproducent.

1)

Ökad svensk aluminiumproduktion. Statens Industriverk PM 1975:3

Eftersom kolet importeras, produkterna exporteras och de producerande anläggningarna kan förläggas relativt valfritt i olika länder är det också angeläget att energibeskattningen inte drabbar NJA:s produktion. I den nuvarande energibeskattningen görs också undantag för stålverken som i stort sett är befriade från energiskatt. Det råder dock en viss oklarhet när det gäller den nya energiskatten. I propositionen anges i huvudsak att regeringen efter prövning kan medge befrielse.

Det bör klart understrykas att den speciella energi-problematik som gäller för ett aluminiumsmältverk som använder elenergi inköpt för ett pris långt under de samhällsekonomiska produktions- eller alternativkostnaderna inte är relevant för det kolbaserade Stålverk 80 som fullt ut torde komma att betala sina energikostnader. Däremot kan en samhällsekonomisk betraktelse komma att aktualisera ett snabbare nedläggande av äldre elektro-stålprocesser såväl i NJA som i andra stålföretag för det fall dessa processer baseras på taxor som ligger under 6 - 8 öre per kWh. I vissa sådana fall skulle företaget t o m kunna göra en vinst på att inte utnyttja sitt fördelaktiga kontrakt utan sälja energin vidare till marknadspris.

6. Stålverk 80 i den regionala ekonomin

Vår slutsats från diskussionen i kapitel 5 är att det knappast är möjligt att mobilisera några samhällsekonomiska argument (på makroplanet) för Stålverk 80 som inte redan finns inkluderade i den företagsekonomiska lönsamhetskalkylen. Denna senare kalkyl kan alltså sägas ge relevant samhällsekonomisk information för alla de variabler som studerats i föregående kapitel. Men en stor del av den politiska debatten har sett Stålverk 80 som ett inslag i en regionalpolitik som syftar till att minska sysselsättningsproblemen i övre Norrland. Dessa torde i hög grad vara strukturellt betingade. Den relativt snabba rationaliseringen inom jordbruk och skogsbruk har minskat arbetskraftsefterfrågan samtidigt som det inte funnits en tillräcklig industriell expansion för att kompensera de efterfrågeminskande tendenserna. De långa avstånden och svårigheterna att få en lönsam produktion i industrier i glesbygdsområden har lett till betydande befolkningsomflyttningar riktade från inlandet mot kustregionen och mot landet i övrigt.

De verkningar som Stålverk 80 kan få för den regionala ekonomin kan därför motivera att den företagsökonomiska kalkylen kompletteras med samhällsekonomiska beräkningar av värdet av den regionala sysselsättningseffekten. I detta avsnitt görs ett försök att visa hur en sådan kalkyl kan formuleras. Men Stålverk 80 kommer även att få andra effekter för den regionala ekonomin som bör inkluderas i en samhällsekonomisk kalkyl. Vi tänker därvid närmast på

de miljöeffekter verket kommer att få lokalt, den snabba utbyggnaden i Luleå och de krav på ökade statliga isbrytarinsatser som kan bli nödvändiga.

6.1 Befolknings- och sysselsättningsutveckling i Luleå och Norrbottens län

Mellan 1966 och 1974 ökade Luleås befolkning från 55.000 till närmare 63.000 personer. Det betyder att Luleå kommun redan 1974 skulle ha nått upp till den befolkningsram för 1980, som angavs i det regionalpolitiska program länsstyrelsen framlade år 1970.

Även om man bortser från de arbetstillfällena som kommer att uppstå genom Stålverk 80 är det troligt att sysselsättningen och befolkningen i Luleå kommun ökar i snabb takt också under återstoden av 1970-talet. Det framgår bl a av en prognos över sysselsättnings- och befolkningsutvecklingen fram till 1980 som gjorts inom kommunen i utredningen "Gemensamma Planeringsförutsättningar 1975". Avgörande för denna utveckling är de nya sysselsättningstillfällena som beräknas tillkomma genom pågående och beslutade utbyggnader inom "det gamla" NJA (se kapitel 2) och nyetableringar och väntade utökningar av arbetsstyrkan vid redan befintliga industrier. Härtill kommer ökad sysselsättning till följd av utvidgningar inom statlig verksamhet, främst genom tillkomsten av en teknisk högskola och flyttningen av Sveriges Geologiska Undersökningar (SGU). Den sammanlagda sysselsättningsökningen 1975-1980 uppskattas till storleksordningen 8.000-9.000 personer. Därvid har hänsyn tagits till ett betydande sysselsättnings-tillskott inom lokal, allmän och enskild service-

verksamhet, exempelvis skolor, sjukvård, handel osv.

Om man utgår från Luleå kommuns sysselsättningsprognos som gjordes 1972 före beslutet av Stålverk 80 kommer man fram till att antalet sysselsatta i kommunen kan väntas öka från 24.000 år 1972 till nära 32.000 år 1980, dvs med inte mindre än 33 procent. I den nya prognosen från 1975 har talet för 1980 höjts till 34.900. Luleå torde därmed komma att stå i särklass bland de större tätortskommunerna.

En viss "undersysselsättning" kunde konstateras i Luleå vid 1970-talets början främst beträffande kvinnor. År 1970 skulle ytterligare knappt 800 män och drygt 1.100 kvinnor ha varit förvärvsarbetande om den relativa förvärvsintensiteten varit densamma som genomsnittet för hela riket. Den relativt obetydliga undersysselsättningen bland männen bör med hänsyn till den ökade efterfrågan på arbetskraft framförallt inom NJA och andra industrier under den gångna delen av 1970-talet ha reducerats eller helt försvunnit. Situationen beträffande kvinnor kan te sig annorlunda. Efterfrågan på arbetskraft bl a vid NJA och inom byggnads- och anläggningsverksamheten har till övervägande del avsett män medan inflyttningen varit mera jämt fördelad mellan könen. Det kan ha medfört att den lägre förvärvsverksamheten bland kvinnorna kvarstår och måhända ökat ytterligare.

Tillgängligt material visar sålunda att arbetsmarknaden i Luleå inte uppvisar några speciellt negativa drag bortsett från en lägre sysselsättningsgrad för

kvinnor. Efterfrågan på arbetskraft har under de senaste åren varit av den omfattningen att den kunna absorbera ett ökat utbud av ungdomar på arbetsmarknaden och dessutom lett till en inte obetydlig inflyttning av arbetskraft. Folkökningen under de fyra första åren på 1970-talet torde uppskattningsvis ha rört sig om 4.000 personer, eller drygt 1 1/2 % per år.

Situationen i övriga delar av BD-län är emellertid på väsentliga punkter olik den i Luleå. En tillämpning av den för landet genomsnittliga förvärvsfrekvensen på BD-län visade således en "undersysselsättning" på närmare 11.000 personer, trots att Arbetsmarknadsverkets åtgärder över mycket lång tid legat på en hög nivå inom länet. Såväl när det gäller den öppna arbetslösheten som antalet sysselsatta i beredskapsarbeten och arbetsmarknadsutbildning intar BD-län en särställning. Läget kan beskrivas som att det föreligger en betydande arbetslöshet inom länet men att Luleå snarast karakteriseras av ett efterfrågeöverskott när det gäller arbetskraft.

6.2 Konsekvenser för Luleå kommun

Stålverk 80 skall enligt de ursprungliga planerna vara i full drift år 1980 med en beräknad arbetsstyrka av 2.300 personer. Härtill skall då läggas den indirekta sysselsättningen i olika slag av allmän och enskild serviceverksamhet, vilka kan leda till ett totalt tillskott av arbetstillfällen av storleksordningen 5.000 personer. Man kommer då tillsammans med tidigare förutsedd ökning upp till en sysselsättningsökning för Luleå kommun med mer än 50 procent mellan

1972 och 1980. En balans mellan "basnäringar" och servicenäringar kan dock genom den snabba expansions-
taket komma att inträffa först efter 1980. Detta
torde vara motivet för att kommunen i sin egen prog-
nos räknat med något mindre effekt 1980. Då re-
kryteringen till Stålverk 80 skall ske under en
mycket begränsad tid måste den i huvudsak baseras
på en inflyttning till Luleå. Man räknar med att
direkt och indirekt kommer Stålverk 80 att medföra
en folkökning på omkring 10.000 personer. Kommunens
prognos visar på en total befolkningsökning från
64.500 år 1975 till 83.000 år 1980, dvs en ökning
på 21 %. En del av sysselsättningsökningen förutses
ske genom ökad inpendling.

Den totala investeringsvolymen i Luleå beräknas till
10 miljarder kronor, varav hälften direkt i stålverket,
en fjärdedel i bostäder och resten i serviceanlägg-
ningar, vägar etc.

När det gäller investeringar i Luleå (utöver själva
ämnesverket) som sammanhänger med tillkomsten av Stål-
verk 80 finns det anledning att med hänsyn till bl a
finansieringen dela upp dessa i skilda grupper. För
det första finns det en grupp av investeringar som
handhas av kommunen eller i vissa fall andra offent-
liga myndigheter men som direkt sammanhänger med själva
stålverkets tillkomst. Hit hör bl a investeringar i
nya hamnanläggningar, farleder, vissa transportleder,
fjärrvärmeverk och industrimark. I sig kan man hävda
att gränsdragningen mellan vad som skall handhas av
NJA och av andra organ i många fall kan bli något god-
tycklig. Vissa investeringar skulle i princip ha be-

hövt genomföras i ett läge där arbetskraftstillgång, bostadstillgång etc varit fullt tillräcklig och tillkomsten av stålverket enbart hade inneburit en omflyttning av arbetskraft mellan sektorer inom kommunen. Utan ingående analys är det svårt att entydigt bestämma om exempelvis Luleå kommuns investeringar i hamnanläggningar på ca 250 miljoner kronor innebär en dold (skattefinansierad) subvention till projektet eller om kommunen räknar med att hamnavgifter i någon form skall täcka investeringskostnaderna.

En andra grupp av investeringar som mer direkt sammanhänger med inflyttningen till Luleå är investeringar i bostäder. Kommunens program ligger under åren 1975-79 på i genomsnitt 2.000 lägenheter årligen. Kommunen har här räknat med en totalinvestering på 2.500 miljoner kronor, vilket kan förefalla något högt, men kan förklaras dels av ett uppskruvat kostnadsläge, dels av att vissa kompletterande investeringar inräknats. En folkökning på 10.000 personer som en direkt och indirekt följd av Stålverk 80 kan beräknas kräva 4 - 5.000 nya lägenheter, dvs en investeringsvolym kring drygt 1.000 miljoner kronor. Några större finansieringsproblem blir inte här aktuella eftersom bostäderna finansieras genom reguljära kanaler.

Nästa grupp av investeringar är sådana offentliga investeringar i olika slag av infrastruktur som direkt sammanhänger med befolkningsökningen. Dessa finansieras huvudsakligen genom kommunal upplåning, kommunalskatter och med statliga bidrag. Investe-

ringar i skolor, vägar och annan kommunal service beräknas dra en investeringskostnad av drygt 1 miljard kronor. Till viss del är dessa beroende av utbyggnaden av det gamla NJA, koksverket etc.

En fjärde grupp av investeringar utgör olika privata följdinvesteringar som kan aktualiseras av stålverket och befolkningsexpansionen. Dessa täcker ett mycket vitt spektrum från underentreprenörers investeringar i lokal tillverkningskapacitet till lagerlokaler för detaljhandel. På längre sikt kan man också räkna med möjliga kompletteringsinvesteringar knutna direkt till stålverket eller betingade av att företag finner Luleåregionen tillräckligt attraktiv för olika former av produktion för en expanderande lokal marknad. Med de expansionsplaner som förutses kan Luleåregionen bli ett alternativ till Sundsvall eller andra orter för Norrlandslokalisering av filialkontor etc.

I en samhällsekonomisk kalkyl är vi i princip intresserade av att undersöka de totala investeringskostnaderna och därav följande intäkter för företag och offentliga myndigheter vid ett givet tillskott i industriell kapacitet och produktion. Den relevanta frågan blir: Om vi skall öka svensk stålindustris kapacitet med 4 miljoner årston, är då en koncentrerad satsning under kort tid i Luleå det alternativ som ger maximal samhällsekonomisk vinst? Tänkbara alternativ är en mindre forcerad utbyggnadstakt i Luleå med en uppdelning av stålverksprojektet i flera enheter eller en utbyggnad fördelad på flera orter. I en sådan kalkyl skulle

man söka göra en samordnad investeringskalkyl för företag och myndigheter. Även om en sådan kalkyl inte gjorts i det aktuella fallet kan man peka på några drag som skiljer en sådan integrerad företags- och samhällsbyggnadskalkyl från den rent företagsekonomiska.

För det första kommer troligtvis stålverket i Luleå att i högre grad än andra projekt med en spridning över landet att dra till sig arbetskraft från områden med mer eller mindre permanent arbetslöshet. Denna fråga skall mer utförligt behandlas i ett följande avsnitt.

För det andra kommer troligtvis samhällsbyggnads-expansionen i Luleå att vara dyrare än vid en jämnare fördelning av de industriella investeringarna på andra orter. Någon lokal arbetslöshet föreligger inte och det förefaller som bostadssektorn och samhällsbyggnadsinvesteringarna i övrigt utgör en betydande flaskhals. Detta leder till att kostnaderna för det totala investeringsprogrammet blir högre, inte minst i ett läge där kapacitet står ledig på bostadsmarknaden på andra håll. En mycket intensiv investeringsperiod leder i sig till kostnadsstegringar men också till minskade "intäkter" i form av en försämring av den sociala miljön under själva utbyggnadsskedet som kan komma att kännetecknas av betydande obalans. En preliminär bedömning torde bli att den forcerade utbyggnaden i en ort med bristande kapacitet vad avser bostäder och service snarast ger en (betydande) minuspost i den samhällsekonomiska kalkylen. Storleksord-

ningen kan antydvas om man antar att halva den totala sysselsättningsökning (5.000 personer) som Stålverk 80 ger upphov till i Luleå kan åstadkommas på andra orter i landet med överkapacitet i bostäder och social service. Om dessa orter endast skulle behöva genomföra 70 % av bostads- och infrastrukturinvesteringarna jämfört med Luleå för att öka antalet sysselsatta med 2.500 föreligger en inbesparad investeringskostnad av drygt 250 miljoner kronor.¹⁾

6.3 Värdering av regionala sysselsättningseffekter

Tillkomsten av Stålverk 80 kan genom sin storlek få lönehöjande effekter på den lokala arbetsmarknaden. Den planerade verksamheten och den utbyggnad av enskild och allmän service som tillkommer förutsätter en lokalt sett omfattande rekrytering och inflyttning till Luleå-området där redan tidigare förutsedd expansion kan leda till lokala överhettningstendenser. En sådan utveckling är knappast möjlig utan lönehöjningar relativt övriga landet. Sannolikt kommer sålunda lönerna i Luleå att ligga över genomsnittet för landet i sin helhet. Även på längre sikt kan man räkna med relativt höga löner inom Stålverk 80, eftersom verksamheten är så kapitalintensiv och därigenom lönekostnadsökning. Sådana effekter bör självfallet finnas inkalkylerade i NJA:s egen lönsamhetsbedömning.

1)

Vi har här räknat med ett bostadsbyggnadsprogram om 1.000 miljoner kronor i Luleå samt övriga inflyttningsberoende investeringar på 700 miljoner för att möta en ökning av sysselsättningen med ca 5.000 och en nettoinflyttning om 10.000 personer.

För övriga industriföretag i regionen som arbetar under konkurrens från utlandet och från övrig svensk tillverkning innebär lönehöjningarna en belastning. Relativt sett högre löner och en ökad omsättning av arbetskraft påverkar sålunda konkurrensförutsättningarna i negativ riktning. Det kan också leda till att Luleå-området blir mindre attraktivt för nyetableringar och filialutläggningar inom industrin. Förutsättningarna att skapa sysselsättning i området inom andra mera arbetskrävande industrier kommer däri-genom att minska. Mycket talar för att Luleå-området sysselsättningsmässigt blir mer beroende av NJA än tidigare.

I det föregående har diskuterats några konsekvenser av Stålverk 80 som leder till samhällsekonomiska kostnader utöver dem som bärs av företaget. Man kan emellertid också peka på vinster från investeringen som kommer samhällsekonomin men inte företaget till godo. Främst består dessa i att personer som annars skulle vara arbetslösa eller ha en lågproduktiv sysselsättning nu i stället kan få sysselsättning i en industri och en region som kan bära relativt höga löner. Individernas egen värdering av sin miljö är också en del av de samhällsekonomiska intäkterna, och denna kan tänkas förändrad vid flyttningar. Det kan exempelvis för norrbottningar från inlandet ses som en vinst att flytta till Luleå i stället för till södra Sverige.

Att beräkna dessa vinster är mycket svårt. Sålunda krävs bl a prognoser för vilka flyttningsströmmar som Luleås expansion kommer att ge upphov till.

Några sådana prognoser har, oss veterligen, inte gjorts ännu.

Ett rimligt antagande om förloppet kan vara att en väsentlig del av arbetskraftsökningen i Luleå - direkt och indirekt sysselsättning - kommer att rekryteras från andra delar av BD-län. Specialutbildad personal måste dock till stor del rekryteras från traditionell bruksmiljö utanför Norrbotten. Man kan också räkna med att tidigare utflyttare återvänder till BD-län.

Ett speciellt problem i sammanhanget är också om flyttningen från inlandet och Tornedalen kommer att påskyndas eller ej. Detta är i hög grad beroende av AMS-politikens utformning vad gäller beredskapsarbete m m samt möjligheter till alternativa investeringar i industriell eller annan verksamhet som kan bära löner som ej alltför påtagligt avviker från marknadslöner.

Ett mycket enkelt men något extremt alternativ är att utflyttningstakten från inre delarna av BD-län och Tornedalen ej ökas av tillkomsten av Stålverk 80 men att den nya bosättningsorten blir Luleå i stället för Stockholm, Göteborg, Oxelösund etc. Vi skall nu försöka beräkna den samhällsekonomiska vinsten av ett sådant alternativ.

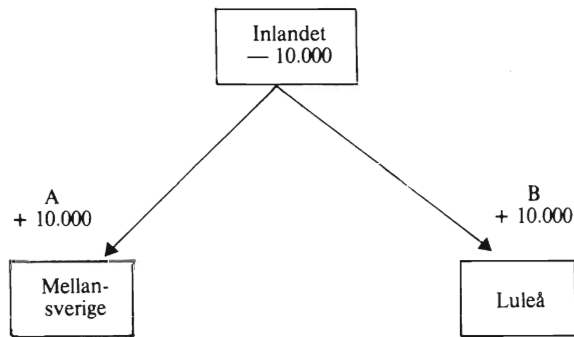


Fig 1. Utflyttningstakt från inlandet oförändrad.

Antagande om alternativa flyttningvägar:

A utan Stålverk 80, B med Stålverk 80.

I Stekenjock-kalkylen refererar man till mätningar av individernas värderingar av att vid en flyttning få stanna närmare den ursprungliga hemorten. Ett monetärt värde av flyttningsoviljan anges i nedanstående tabell (tusental kronor per år). (Det framgår dock ej fullt klart av utredningen om beloppen avser individer eller fullständiga hushåll.)

Boende i			
Jämförelseort	Vilhelmina	Saxnäs	Klimpfjäll
Stockholm	4,6	7,6	7,8
Umeå	2,2	6,1	5,3
Vilhelmina	-	3,3	4,1
Klimpfjäll	1,8	1,2	-

Som synes föreligger en stark preferens att stanna i inlandet medan skillnaden mellan en flyttning till Stockholm eller norrlandskusten, i detta fall Umeå ej är så särskilt stor. Likartade undersökningar har genomförts av Å Dahlberg vid Umeå Universitet i en studie om den geografiska rörligheten. Hans slutsats blir att de flyttare som förklarat sig villiga att flytta tillbaka är beredda att göra detta även om de i genomsnitt får avstå från 10 % av lönen och får arbete i sin ursprungsort. Vi föredrar i detta sammanhang att uttrycka skillnaderna i individernas värdering av olika platser med hjälp av ett engångsbelopp. Vi har då skattat den vinst en genomsnittlig individ uppnår genom att få Luleå som hemort i stället för en tätort i mellersta Sverige till 25.000 kronor per individ, vilket torde vara mycket väl tilltaget. Detta skulle innebära att en individ - allting annat lika - skulle vara indifferent mellan Stockholm och Luleå om han i det första fallet fick ett skattefritt engångsbelopp om 25.000 kronor. Med detta betraktelsesätt skulle den maximala subjektiva vinsten med Luleå som alternativ till Mellansverige bli 10.000 x 25.000 kronor, dvs 250 miljoner kronor.

Som redan angivits är det dock troligt att de direkta samhällsutbyggnadskostnaderna är större vid en koncentration av flyttningsströmmen till Luleå än om flyttningsmålen vore spridda över landet. Den subjektiva flyttningsvinsten kan därför helt komma att motverkas av ökade samhällsbyggnadskostnader i Luleå-alternativet. Endast till viss del kommer också dessa kostnader att bäras i

form av ökade skatter för just Luleå-borna. Den subjektiva vinsten av återflyttning kan också minskas av att Luleå som följd av den starka expansionen förlorar flera av sina fördelar för återflyttare och blir mer likvärdigt (eller t o m underlägset) ett alternativ i mellersta Sverige.

Ett annat tänkbart alternativ för de flyttningsrörelser som orsakas av Stålverk 80 är att avflyttningen från inlandet påskyndas. Effekterna blir därvid en direkt samhällsekonomisk vinst genom en produktivitetsökning. Individen upplever dock endast en del av denna produktivitetsökning på grund av marginalskatteeffekten och bortfall av bidrag, inklusive AMS-stöd. Det är svårt att ange dess storleksordning men som ett räkneexempel kan man utgå från Stekenjokk-kalkylen. Antag att produktionsvärdet i Luleå är 20.000 kronor per sysselsatt högre än i inlandet och att vi inte behöver räkna med några negativa effekter i individernas värderingar utan att de uppfattar sin miljö och sin arbetsuppsättning som likvärdiga i Luleå och i inlandet. Ett extremalternativ är därvid att samtliga som får ny sysselsättning i Luleå (5.000 personer) skulle tillhöra denna kategori. Ett sådant extremt maximumalternativ ger en årlig vinst på 100 miljoner kronor. Antag också att denna flyttningseffekt innebär en fem år tidigare avflyttning. Vinsten med projektet i Luleå skulle därvid vara maximalt 450 miljoner kronor. Den snabbare flyttningen kan dock delvis leda till sysselsättningsvårigheter för de individer som finns kvar i inlandet genom en minskad efterfrågan. Dessutom försämras den sociala miljön i inlandet ytterligare.

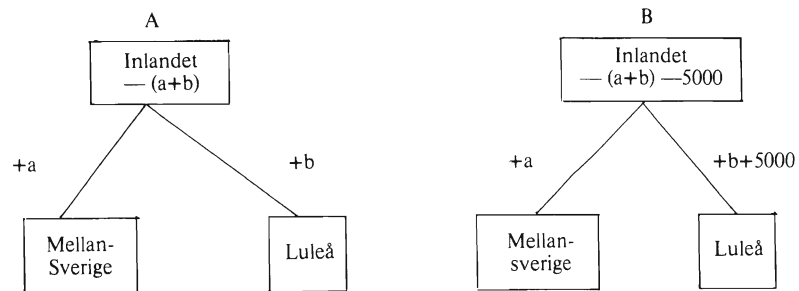


Fig 2. Ökad utflyttningstakt: A utan Stålverk 80
B med Stålverk 80.

Den högsta tänkbara ekonomiska vinst som Stålverk 80 kan medföra - betraktad som sysselsättningsprojekt - är således av storleksordningen 450 miljoner kronor. Förutsättningen är därvid att hela befolkningsökningen kommer från Norrbottens inland, samt att projektet tidigarelägger flyttningar med i genomsnitt 5 år samt att den samhällsekonomiska produktivitetsdifferensen är så stor som 20.000 kronor per sysselsatt.

Frågan är emellertid hur pass sannolika dessa förutsättningar är. Det kan konstateras att anställning vid Stålverk 80 endast kan bli aktuell för den arbetskraft i inlandet som har möjlighet - eller vilja - att flytta från hemorten. Här måste självfallet finnas vissa restriktioner exempelvis för gifta kvinnor som av olika skäl anser sig böra stanna kvar hos familjen och för äldre arbetskraft som inte kan ställa om sig till en ny miljö och till helt nya arbetsuppgifter. Det är också troligt att flyttarna till Luleå till viss del utgöres av

individer med relativt hög arbetsproduktivitet i inlandet.

Man kan för övrigt inte utgå från att all den arbetskraft som flyttar från det inre av Norrland till Luleå kommer att stanna kvar där. I propositionen om Stålverk 80 påpekas att Luleå hittills i betydande utsträckning fungerat som mellanstation för utflyttade människor från Norrbotten. Tillkomsten av ämnesverket kommer med all sannolikhet inte att ändra detta förhållande. Erfarenheterna visar sålunda att befolkningsomflyttning från jord- och skogsbruksområden sker i etapper.

När det gällde den samhällsekonomiska korrigeringen för projektets sysselsättningseffekter ansåg departementets egen utredare (docenten Peter Bohm) att den var helt försumbar. Efter en hänvisning till att Luleå knappast har några direkta sysselsättningsproblem och att projektet kräver ett ökat bostads- och samhällsbyggande i regionen konstaterar han:

"Från sysselsättnings- och samhällsplanerarsynpunkt skulle projektet således knappast medföra ett nämnvärt behov av omvärdering eller komplettering av den företagsekonomiska kalkylen. Ett möjligt, men mycket osäkert, undantag är dock det förhållandet att den berörda arbetskraften skulle kunna tänkas föredra att flytta till en stor industristad som är belägen i norra Norrland i stället för till motsvarande orter i t ex södra Norrland och Mälardalen som kan tänkas bli aktuella i det alternativa

förloppet. Den korrektion av kalkylerat projektutfall som detta maximalt skulle kunna medföra torde dock vara av begränsad betydelse."

Vi har här sökt att ange en övre gräns för vad denna förändring av flyttningsinriktningen skulle kunna innebära. Ett kanske orealistiskt högt värde kan vara 450 miljoner kronor för hela projektet sett över en längre tid. Mer realistiska kalkyler måste ta hänsyn till att många inte uppfattar sysselsättning i Luleå som ett bättre alternativ samt att samhälls- och bostadsbyggnadskostnaderna i Luleå avsevärt kan överstiga kostnaderna för ett tänkbart alternativ. Den samhällsekonomiska vinst som inte redovisas i den företagsekonomiska kalkylen är således med mer realistiska antaganden troligtvis inte större än ett par hundra miljoner kronor beräknad som ett engångsbelopp. Den samhällsekonomiska vinsten utöver det företagsekonomiska värdet skulle sålunda kunna motivera en kapitalsubvention av högst denna storleksordning. (Detta belopp ligger helt inom osäkerhetsmarginalen för den företagsekonomiska kalkylen.)

En sådan möjlig positiv intäkt kan därför jämföras med den räntesubvention som ligger i lokaliseringsslånen. Av den i propositionen föreslagna finansieringsordningen skulle 1.300 miljoner kronor ske i form av under tre år räntefria lokaliseringsslån. Denna räntefrihet motsvarar en subvention på drygt 300 miljoner kronor (vid en räntesats på 8 %). Den är alltså av samma storleksordning som maximivärdet för de ökade samhällsekonomiska intäkterna.

Eventuellt blivande företagsekonomiska förluster för Stålverk 80 (när hänsyn tagits till räntefriheten på lokaliseringsslånen) eller utebliven normal avkastning på eget kapital kan därför inte ursäktas med att man skapar samhällsekonomiska sysselsättningsvinster.

6.4 Stålverk 80 som ett regionalpolitiskt projekt

Stålverk 80 synes ha motiverats även med regionalpolitiska argument, vilka inte behöver vara grundade på enbart samhällsekonomiska överväganden. En regional utjämning av befolkning och näringsliv ingår som ett väsentligt mål för att bli tillgodosociala jämlikhetsintressen. I det regionala handlingsprogram som antogs av 1972 års riksdag angavs att huvudalternativet för planeringen i Norrbottens län liksom för övriga skogslän skall grundas på i stort sett oförändrad befolkning år 1980 jämfört med 1965. Enligt departementschefens uttalande är detta en hög planeringsambition. För Norrbottens län kan man konstatera att befolkningen efter en nedgång under slutet av 1960-talet visat en återhämtning under de senaste åren så att befolkningsantalet nu nått den nivå som upptas som planeringsmål för 1980 enligt det regionalpolitiska handlingsprogrammet. Den sysselsättningsutveckling som kan förväntas i Luleå genom nu förväntad expansion inom näringsliv och förvaltning inklusive tillkomsten av Stålverk 80 torde också innebära att länets befolkningstal kan hållas oförändrat under resten av 1970-talet.

Därmed är emellertid inte sagt att den starka satsningen i den, även bortsett från tillkomsten av Stålverk 80, kraftigt expanderande Luleå kommun tillgodoser andra regionalpolitiska ambitioner i Norrbottens län. Den starka koncentration av näringsliv och befolkning till Luleå-regionen innebär sålunda att obalanser mellan olika delar av Norrbottens län kvarstår.

Det kan i detta sammanhang också konstateras att Stålverk 80 knappast kommer att få några större spridningseffekter i form av ökad sysselsättning inom industriföretag i andra delar av Norrbotten i annan mån än att NJA kan stimulera startandet av företag i inlandet för att tillgodose företagets behov av verkstadsservice. Expansionen av bostadsbyggandet har dock redan konstaterats få positiva effekter på småhusproduktion i inlandet. I en total kalkyl skall dock detta vägas mot konsekvenser av minskad produktion i andra delar av landet. De ämnen som skall produceras kommer enligt det ursprungliga programmet att avsättas på olika exportmarknader och till en mindre del levereras till valsverk i södra delen av landet. Däremot kan ämnesverket inte förse verkstadsföretag med olika slag av råvaror för dess produktion. Skulle, som det signalerades i de i januari redovisade diskussionerna med Krupp, en utbyggnad av valsningsskapaciteten bli aktuell i Norrbotten talar starka transportekonomiska skäl för att anläggningarna kommer att lokaliseras i anslutning till Stålverk 80. Några regionala spridningseffekter uppkommer sålunda inte heller av ett sådant valsverk.

Slutsatsen torde därför snarast bli att tillkomsten av Stålverk 80 får effekten att de regionala olikheterna inom Norrbottens län ökar. Om man söker kompensera utflyttningensregionerna samtidigt med att stålverket byggs - exempelvis genom att fullfölja flyttningen av militära förband till Arvidsjaur och byggandet av ett aluminiumsmältverk i Jokkmokk. - minskar den eventuella sysselsättningsvinst man kunde uppnå i Luleå ytterligare samtidigt som rekryteringsunderlaget minskar.

Det finns också en risk att en kraftig expansion av stålverksamheten i Luleå med ett starkt konjunkturkänsligt ämnesverk förstärker den ensidiga inriktningen i Norrbotten och dess beroende av de starkt synkroniserade malm- och stålkonjunkturerna. Den ökade konjunkturkänsligheten kan därför leda till krav på kompletterande industrier. Dessa skall då motverka variationerna inte bara i malmfälten (som blivit känsligare) utan även i Luleå. Koksverkets utveckling till en kemisk basindustri har redan nämnts i riksdagsmotioner. Man kan därför hysa vissa tvivel om att stålverket ger en slutlig lösning på de norrbottniska sysselsättningsproblemen.

Ett stålverk utgör ett ytterligt kapitalintensivt projekt. Om man tvivlar på projektets företagsekonomiska lönsamhet kan man också ha mycket starka tvivel om projektets ekonomiska lämplighet som ett sysselsättningsskapande objekt. Orsaken till detta är att redan förhållandevis måttliga fel i beräkningarna av kapacitetsutnyttjande eller avsättnings-

priser gör att hela ersättningen till arbetskraften kommer att subventioneras. I en total beräknad självkostnad per ton ämnen kring 400 kronor (1973 års priser) utgör lönen endast 28 kronor, medan kapitalet för full ersättning skall ha drygt 100 kronor.

Problemets karaktär kan belysas av att om NJA under perioden 1951 - 1973 skulle ha gett samma förräntning på sitt kapital som svarade mot den genomsnittliga räntabiliteten på arbetande kapital i svensk industri så skulle lönen fått utgöra högst 24 % av den faktiskt utbetalda lönen. (Se bilaga 2). Man kan också säga att den kapitalsubvention som getts NJA i form av lägre avkastningskrav under denna period omräknat som lönesubvention svarar mot att 76 % av lönen subventionerats. Det förefaller inte otroligt att en oförändrad sysselsättningsnivå kunnat uppnås i Luleå med en väsentligt lägre subventionsnivå.

I debatten kring Stålverk 80 har man hävdats att de lokaliseringpolitiska stödåtgärderna med bl a direkt subvention av arbetskraft inte gett önskad effekt. Såvitt vi kan bedöma har subventioner av den storleksordning som man historiskt arbetat med vid NJA eller kommer att göra i Stålverk 80 knappast varit aktuella annat än i undantagsfall. Den räntesubvention som ligger i lokaliseringsslånen svarar mot en subvention på drygt 130.000 kronor per skapat sysselsättningstillfälle vid stålverket. Erbjudanden av detta slag har inte getts inom den normala arbetsmarknadspolitiska verksamheten. Om

stålverket främst skall betraktas som ett sysselsättningsskapande objekt där den företagsekonomiska lönsamheten blir sekundär kan man ställa frågan om det inte vid givna regionalpolitiska mål skulle vara möjligt att uppnå sysselsättningseffekterna till en lägre subventionsnivå.

Det bör också framhållas att de subventioner som ges till NJA inte primärt är sysselsättningsfrämjande. Det är främst kapital och i viss mån transporter som subventioneras medan företaget helt betalar avtalsbestämda löner. I ett givet projekt finns det därför ingen anledning för företaget att öka arbetsintensiteten. På samma sätt kan kapital- och transportsubventioner främja ett urval av kapitalintensiva och transportkrävande projekt trots att dessa produktionsfaktorer är knappa relativt arbetskraften. Det skulle dock föra för långt att mer utförligt granska de arbetsmarknadspolitiska medlen.¹⁾ Ett alternativ till kapitalsubventioner som bl a mer systematiskt prövats av labourregeringen i England är regionalt differentierade skatter på arbetskraft och förhållandevis generella sysselsättningspremier i områden med arbetskraftsöverskott. Huvudalternativet till enstaka stora politiskt beslutade kapitalintensiva projekt kan därför vara en politik med regionalt riktade lönesubventioner och skattedifferentieringar. Med en sådan politik

1)

En kritisk analys av arbetsmarknadspolitikens tendenser att främja kapitalintensiva projekt återfinns bl a i R Meidner och H Niklasson: Arbetsmarknad och arbetsmarknadspolitik, 1970.

är det inte nödvändigt att i förväg specificera en rad projekt, utan decentraliserade marknadsbeslut kan vara fullt tillräckliga. Subventionsnivån kan sedan varieras till dess sysselsättningsmålet uppnås.

Däremot kan man - om Stålverk 80 främst betraktas som sysselsättningsobjekt - spåra vissa politiska fördelar i satsningen. Genom sin kapitalintensitet och förhållandevis låga rörliga kostnader är projektets fortbestånd relativt okänsligt för förändringar i total lönsamhet. Även vid mycket stora kapitalförluster lönar det sig att fortsätta produktionen. Härvid skiljer sig uppenbart ett stålverk från satsningar inom exempelvis textilindustri där svårigheter att täcka de rörliga kostnaderna kan bli ett ständigt problem som kräver kontinuerliga subventioner och nya politiska beslut. Satsningen på ett mycket stort projekt kan också sammanhålla med de betydande beslut- och informationskostnader som föreligger inom politiken. Med den höga reformtakt som föreligger och det stora område som riksdagen skall täcka kan politikerna uppfatta det som en påtaglig fördel att kunna begränsa antalet beslut.

6.5 Miljöfrågor och fraktstöd

En samhällsekonomisk kalkyl syftar till att inkludera alla effekter i samhällsekonomin. Det återstår därvid ytterligare att granska stålverkets effekter på miljön och de ökade insatser av subventionerad isbrytning som kan bli aktuella. Dessa poster är nämligen endast ofullständigt upptagna

i den företagsekonomiska kalkylen.

När det gäller verkets miljöeffekter har läget något förändrats sedan projektet först behandlades offentligt. Ett av de ursprungliga argumenten för ett stålämnesverk var bl a att miljökraven i Tyskland snart skulle bli så pass restriktiva att nedläggning hotade och att ett ämnesverk i Luleå därför skulle få ökade avsettningsmöjligheter. Lokaliseringen till Luleå bedömdes således utgöra en komparativ fördel när det gällde miljöfrågan. I propositionen nämner man kortfattat att utsläpp av förorenat vatten, stoft och svaveldioxid kommer att ske men framställningen andas lugn tillförsikt: "utsläppen av svaveldioxid blir därför av förhållandevis ringa omfattning ... Med hjälp av speciell utrustning för övervakning avser man att kunna kontrollera att de av naturvårdsverket fastställda riktlinjerna följs."

Av naturvårdsverkets yttrande till regeringen i mars 1975 framgår emellertid att situationen är långt ifrån okomplicerad:

"De sammanlagda utsläppen av stoft och svaveldioxid kan beräknas till 10.500 ton/år resp 13.500 ton per år, dvs en fyrdubbling resp sjudubbling av nuvarande utsläpp. Uppgivna föroreningsmängder är mycket stora och om bolagets förslag genomföres skulle stålverket i Luleå bli landets utan vidare största punktkälla i fråga om stoft ... NJA klarar i dag för flera anläggningar inte de villkor som koncessionsnämnden uppställt och

naturvårdsverket förutsätter att bolaget gör intensiva ansträngningar att snarast minska utsläppen så att givna villkor kan uppnås."

Problemen med olika miljöpåverkande utsläpp är från ekonomisk synpunkt av två slag. Det ena är att söka fastställa optimal utsläppsnivå. Om kostnaderna för att uppnå ytterligare rening svarar mot konsumenternas värdering av förbättringen har en optimal nivå uppnåtts. Men även om man uppnått en sådan optimal nivå kvarstår ett andra problem, nämligen kompensationen för den miljöförsämring som inträffat. När det gäller Stålverk 80 kan således koncessionsnämnden ange en utsläppsnivå utöver vilken kostnaderna för ytterligare rening inte kan uppvägas av värdet av renare luft och vatten för de boende i Luleåområdet samt av minskade markskador och mindre korrosion där svaveldioxiden slutligt faller ned. Men denna optimala nivå innebär att bl a de boende får obehaget av den ökning som inträffar från nuvarande utsläpp till den nya optimala nivån. I det aktuella fallet kompliceras bilden av att betydande utsläpp redan föreligger, att Luleå på grund av klimatologiska förhållanden är mycket känsligt (med inversion 50 % av tiden under vintern) och att naturvårdsverkets riktlinjer för stålindustrin baserats på tidigare, väsentligt mindre anläggningar. De nya kraven från naturvårdsverket kan därför medföra ytterligare kostnader för NJA.

Tillkomsten av Stålverk 80 innebär således en icke-kompenserad miljöförsämring, dvs välfärdssänkning

för redan boende i Luleå. Producenten åläggs visserligen kostnader som uppstår när den tvingas reducera sina utsläpp. Däremot åläggs inte företaget några kostnader för de utsläpp som görs inom ramarna för normerna. Välfärdssänkningen till följd av godtagbara utsläpp kan ta sig högst konkreta uttryck som sjunkande fastighetsvärden, ökade tvätt- och renhållningskostnader, ökad korrosion etc. Det är visserligen mycket svårt att kvantifiera dessa kostnader som till större delen övervärtas på de boende i området. Som ett mycket grovt exempel, som enbart söker visa vilka storleksordningar det kan vara fråga om, kan vi anta att miljöförsämringen genomsnittligt värderas till 100 kronor per invånare och år. I en ort med 100.000 invånare och 6 % ränta blir värdet under 30 år därvid 130 miljoner kronor.¹⁾

Det är således inte alls otänkbart att de ökade miljökostnaderna (sänkta standarden) för de redan boende kan vara av samma storleksordning som vinsterna med den ökade sysselsättningen för de nyinflyttade.

Lokaliseringen i Luleå kommer också att ställa krav på ökad isbrytarkapacitet. Hur stor ökning som krävs är föremål för utredning men att döma av sjöfartsverkets petita skulle åtminstone en större, modern isbrytare kunna motiveras av Stål-

1)

Exemplet svarar mot att en individ är indifferent mellan nuvarande utsläpp och utsläppen efter Stålverk 80 men där han i det senare fallet kompenenserats med ett årligt belopp på 100 kronor.

verk 80. De årliga kostnaderna som helt betalas över statsbudgeten skulle därvid kunna uppgå till 10 - 15 miljoner kronor. Posten är förhållandevis obetydlig i förhållande till den företagsekonomiska kalkylen, men diskussionen av miljöfrågan och isbrytningen visar att den företagsekonomiska kalkylen kan kompletteras med samhällsekonomiska kostnader av samma storleksordning som de eventuella samhällsekonomiska merintäkterna för verkets sysselsättningseffekter.

Slutsatsen måste sålunda bli att de korrigeringsposter som kan föreligga i en kompletterande samhällsekonomisk kalkyl är förhållandevis små och dessutom osäkra. Det förefaller därför inte rimligt att tänka sig att det med samhällsekonomiska motiveringar är möjligt att vända ett företagsekonomiskt olönsamt projekt till ett samhällsekonomiskt lönsamt.

7. Finansiering av Stålverk 80 och beslutsprocessen

7.1 Finansieringsbilden

Enligt propositionen kommer de totala investeringskostnaderna inklusive administration, utbildning och igångkörningskostnader på 100 å 200 miljoner kronor att uppgå till 2.700 miljoner kronor i 1973 års penningvärde.¹⁾ Därtill kommer ett rörelsekapitalbehov för lager och kundfordringar på 400 miljoner kronor, likaså i 1973 års prisnivå.

I löpande priser anges investeringskostnader exklusive omsättningskapital till 3,7 miljarder kronor, vilket synes implicera ett antagande om 8 % inflation per år i genomsnitt. Inklusivt rörelsekapital och räntor under byggnadstiden blir beloppet enligt propositionen 4,6 miljarder kronor. En uppräknig av rörelsekapitalet till 1979 års prisnivå ger 600 miljoner kronor ($1,08^6 \cdot 400$). Upplupna räntor under byggnadstiden skulle då bli 300 miljoner kronor ($4.600 - 3.700 - 600 = 300$).

Vi kommer till samma resultat vid en omräkning av byggnadskostnaderna genom att förutsätta en jämn fördelning över åren av investeringsutgifterna:

¹⁾ Av propositionen framgår inte fullständigt klart om igångkörningskostnaden ingår i de 2.700 miljoner kronor som anges.

	1975	1976	1977	1978	1979	Summa
1973 års prisnivå	540	540	540	540	540	2.700
Löpande priser (8 % prisstegring per år)	630	680	734	793	856	3.693

Däremot kommer räntekostnaden på kapitalet under projektets uppbyggnadsperiod fram till utgången av 1979 enligt våra beräkningar att uppgå till 760 miljoner kronor. Denna siffra ligger över den i propositionen angivna, därför att vi räknat med ränta på hela kapitalet under uppbyggnadsperioden och inte enbart på lånat. Häri ligger en betydande skillnad mellan den samhällsekonomiska investeringskostnaden, där man tar hänsyn till kapitalets alternativ användningsvärde och den investeringskostnad som propositionen räknar med i den företagsekonomiska investeringskalkylen. Det kan dessutom ifrågasättas om inte en ännu högre siffra vore berättigad. Om man förutsätter en 8 %-ig årlig prisstegring vore det rimligare att anta en högre ränta än 8 % (realräntan bör inte vara noll). Vid t ex 10 % ränta stiger räntekostnaden under uppbyggnadstiden med 168 miljoner kronor till 930 miljoner kronor.

Skulle genomförandet av projektet ta längre tid än beräknat stiger investeringskostnaden starkt. Fördelas investeringen på sex år i stället för på fem, stiger investeringskostnaden vid 8 % ränta och 8 % prisstegring till 5.075 miljoner kronor. Inklusiva kundfordringar och lager kommer den totala kapitalanvändningen vid utgången av 1980 att uppgå till 5.750 miljoner kronor. En fördröjning av projektet med ett år leder

sålunda till en ökning i kostnaderna med ca 700 miljoner kronor. Detta är en kombinerad effekt av att det tillkommer ett års extra prisstegring och att den upplupna räntan blir större. En känslighetsanalys av detta slag är viktig för att bedöma finansieringen av projektet.

I början av 1975 har det framkommit att antagandet om en 8 procents årlig prisstegring på järnverksutrustning förmodligen är tilltagen i underkant. I en interpellationsdebatt den 1 april 1975 angav industriministern Rune Johansson, att en omräkning av totalkostnaden för Stålverk 80 med hänsyn till prisutvecklingen 1974 skulle ge ett resultat av 5,5 miljarder kronor i stället för 4,6 miljarder kronor. Denna utveckling, som innebär att järnverksutrustning fördyrats i förhållande till andra varor, ger givetvis ännu större problem när det gäller finansieringen. Vi har dock i våra kalkyler nedan bibehållit de ursprungliga siffrorna, eftersom inte heller dagens uppgifter kan påräknas vara de slutgiltiga.

Statsföretag föreslog i sin ursprungliga framställning följande finansiering:

Eget kapital	1.000	miljoner kronor
Lokaliseringslån	1.300	- " -
Statsgaranterad upplåning (lägst 1.500)	<u>1.700</u>	- " -
Summa	4.000	miljoner kronor

Det kan konstateras att Statsföretag genom detta förslag sökte gardera sig själv mot finansiellt engagemang i projektet.

Det av Statsföretag angivna finansieringsbehovet understiger det av oss angivna kapitalbehovet på 5,1 miljarder kronor, därför att man troligen räknat med att också (på ca 600 miljoner kronor) erhålla leverantörskrediter vid inköp av kapitalutrustningen. Vidare har man inte räknat med ränta på eget kapital och lokaliseringslån under uppbyggnadsperioden.

7.2 Soliditet och räntabilitet på eget kapital

I Stålverk 80:s balansräkning 1980 skulle man med den av Statsföretag föreslagna finansieringen få räkna med skulder på ca 3,6 miljarder kronor. (Här har vi lagt till ca 0,6 miljarder kronor i leverantörskrediter utöver de 3,0 miljarder i lån som anges som upplåningsbehov). Av ett totalt kapitalbehov på omkring 4,6 miljarder kronor skulle eget kapital svara för ca 22 % (1,0/4,6). Detta måste bedömas vara alldeles för litet med tanke på den höga risknivån och företagets starka konjunkturkänslighet. En så låg soliditet leder till att variationen i företagets nettovinst blir mångdubbelt större än variationen i företagets rörelseöverskott.

Det årliga planenliga avskrivningsbehovet kan sättas till ca 1/15 av investeringskostnaden exklusive lager, dvs ca 275 miljoner kronor. Räntekostnaderna kan antas vara av storleksordningen 8 % på 3,0 miljarder, dvs 240 miljoner kronor. Statsgarantier för upplåningen befriar i princip inte annat än i en konkurssituation från normala betalningsskyldigheter för räntor och amorteringar. Totalt skulle projektet därför behöva uppnå ett rörelseöverskott på ca 500 miljoner för att täcka avskrivningar och utgiftsräntor. Det mot-

svarar ca 20 à 25 % av den beräknade omsättningen. Om rörelseöverskottet faller under detta belopp måste företaget redovisa förlust. Relativt små variationer i rörelseöverskottet, t ex mellan 400 och 600 miljoner resulterar i att nettovinsten före skatt kommer att variera mellan -100 och +100 miljoner kronor.

Felslagna förväntningar kring projektets lönsamhet kommer därför - med den soliditetsnivå som nu föreslagits - att mycket snabbt kunna resultera i krav på förnyade ägartillskott av det slag som varit vanliga i NJA:S hittillsvarande utveckling.

En större andel eget kapital skulle ge en stabilare position för företaget genom att räntebelastningen blev mindre i förhållande till det förväntade rörelseöverskottet.

Räntabiliteten på eget kapital (R_E) före skatt skulle bli mycket hög om projektet infriade NJA:s förväntade räntabilitet på totalt kapital (R_T) på ca 12 à 16 %. Vid en genomsnittlig upplåningsränta på 8 %, vilket är väl tilltaget med hänsyn till leverantörskrediternas omfattning, och en totalräntabilitet på 15 %, blir räntabiliteten på eget kapital nära 40 %.¹⁾ Kalkylen illustrerar vilken hög avkastning på eget kapital som uppnås vid den antagna konstellationen av uppskattad totalräntabilitet och upplåningsränta.

¹⁾ Räntabiliteten på eget kapital före skatt (R_E) kan beräknas med hjälp av formeln $R_E = R_T + \frac{S}{E}(R_T - i)$, där R_T = räntabiliteten på totalt kapital, i = låneräntan och S/E = kvoten mellan skulder och eget kapital. Sätter man in de i texten redovisade värdena erhålles

$$R_E = 0,15 + \frac{0,77}{0,23}(0,15 - 0,08) = 0,384$$

Man kan ställa frågan hur kalkylsituationen ser ut för andra stålverk i världen. Enligt vår bedömning finns inte skäl att tro att Stålverk 80 skulle kunna uppnå en högre räntabilitet än andra nya stålverk i Väst-europa, snarare något lägre. Vidare finns knappast skäl att tro att räntan på upplånat kapital blir högre för de utländska stålverken än för NJA. En stor del av upplåningen för Stålverk 80 skall nämligen ske internationellt, och man får därför antagligen betala samma ränta som potentiella konkurrerande nya stålverk.

Om stålindustrin i världen förväntade sig samma stora skillnad mellan totalräntabilitet och låneränta som man kalkylerat med i Stålverk 80 skulle den därav följande höga räntabiliteten på eget kapital utgöra ett starkt incitament att investera i stålverk. Detta gäller även om andra stålverk skulle räkna med en något lägre skuldkvot. På grundval av dessa överväganden förefaller det oss orealistiskt att tro på en så stor skillnad mellan låneränta och totalräntabilitet, som man antog i kalkylerna för Stålverk 80.

7.3 Inflation och efterhandskalkyl

I finansieringsanalysen har NJA utgått från ett antagande om 8 % årlig prisstegring under perioden 1974-1979. Detta prisstegringsantagande bör rimligen avse prisökningen på de investeringsvaror (maskiner, byggnader, anläggningsarbeten etc) som ingår i projektet och inte den allmänna inflationstakten som den mäts av exempelvis BNP-prisindex. Annars finge man inte en korrekt skattning av de totala investeringskostnaderna och vilka finansieringsanspråk som måste ställas.

Man kan skilja mellan tre slag av kostnadsstegring i förhållande till den i investeringsplanen i fasta priser angivna investeringskostnaden (3,1 miljarder kronor i 1973 års priser).

1. Den allmänna inflationstakten blir högre än den man räknat med i kalkylerna. Man kan inte begära att något företag skall korrekt kunna förutse inflations- takten. Vad företaget kan göra är att gardera sig i sin finansieringsstrategi för olika eventualiteter. Om företaget lånar en mycket stor del utomlands och den svenska inflationstakten skulle bli interna- tionellt sett hög med åtföljande devalvering av den svenska kronan, så kan företaget utsättas för kursförluster på utländska lån. Betalnings- strömmen av räntor och amortering på utländska lån kommer tidigare än den genom devalveringen höjda vinstnivån. Följden kan bli en stark likvidi- tetspåfrestning. Strävan efter riskspridning moti- verar att man fördelar lånen på den utländska och inhemska marknaden någorlunda jämnt och att den utländska upplåningen sker i olika valutor.

2. Det relativa priset på investeringsvarorna stiger mer än beräknat. Det är önskvärt att man i investe- ringskalkylen skiljer mellan allmän inflationstakt och relativprisstegringen på investeringsvarorna. Vad som tycks ha skett i stål- och skogsindustrin är att relativpriset på kapitalvarorna har stigit mycket kraftigare än den allmänna prisnivån. Denna kraftiga prisstegring synes delvis ha drivits fram av den starka investeringsvågen inom branscherna som möjlig- gjort för kapitalvaruindustrin att förbättra sin lönsamhet. Relativprisstegringen kan emellertid ock-

så sammanhännga med sådana allmänna faktorer som en långsammare produktivitetstegring i kapitalvaruindustrin än i industrin som helhet. I investeringskalkylen måste hänsyn tas till den eventuella relativprisstegringen på kapitalvarorna som är en följd av att stålindustrin står inför ett mycket expansivt skede. På samma sätt som man försöker bedöma marknadsutvecklingen för stål får man beakta priseteffekten på investeringskostnaden av den förväntade starka expansionen av stålindustrin.

3. Den återstående delen av kostnadsstegringen kan bero på att förprojekteringen inte gjorts tillräckligt noggrant, att man misstagit sig på möjligheterna att följa tidsprogrammet, att man valt leverantörer som inte kan klara av sina kontrakt etc. Kostnadsstegringen kan också sammanhännga med den effekt på den lokala prisnivån och arbetslönerna som är en direkt följd av investeringsbeslutet. För att exempelvis kunna rekrytera kvalificerade anläggningsarbetare måste man betala löner över dem som gäller i övrigt i landet. Detta tenderar i sin tur att höja hela ortens relativa löneläge.

Den här redovisade uppsplattningen av kostnadsstegringen på olika orsaksfaktorer är viktig bl a för att kunna göra en efterhandskalkyl på projektet. Efterhandskalkylen kan gå till så att man först deflaterar den faktiska utgiftsströmmen med ett allmänprisindex. Härigenom har man eliminerat den första orsaksfaktorns inflytande. Sedan dividerar man denna deflaterade utgiftsström med ett relativt prisindex för investeringsvaror. Ett sådant kan be-

räknas som ett sammansatt prisindex för den mix av investeringsvaror som ingår i projektet dividerad med det allmänna prisindexet. Härigenom har effekten även av orsaksfaktor 2 eliminerats. Den återstående skillnaden mellan det ursprungliga angivna investeringsbeloppet i fasta priser och det på detta sätt framräknade beloppet skall hänföras till de orsaksfaktorer som angavs under punkt 3 ovan.

En svårighet med efterhandskalkylen i Stålverk 80 är att det kan bli svårt att i efterhand urskilja de kostnader som skall hänföras till Stålverk 80 och de som skall hänföras till det "gamla" NJA. Man kanske tar folk från gamla NJA och använder dem vid Stålverk 80 med åtföljande produktionsbortfall vid det gamla stålverket. Det är givetvis önskvärt att man i möjligaste mån söker i den interna kostnadsredovisningen hålla isär Stålverk 80-projektet och det gamla NJA. Man kan dock inte därigenom fånga upp effekten på gamla NJA av de pris- och löneffekter som Stålverk 80-investeringen ger upphov till.

7.4 Trovärdighet och finansieringslösningar

Såväl själva den politiska processen som föregick regeringens och riksdagens beslut om Stålverk 80 och det föreslagna sättet att finansiera det reser en lång rad principiella problem vad gäller beslutsprocessen vid stora statliga investeringsprojekt på konkurrensutsatta marknader. Frågan om projektets finansiering är intimt sammankopplad med beslutsprocessen, eftersom det just är genom finansieringsformerna som man bestämmer projektets lönsamhet i förhållande till andra projekt, avvägningen mellan risktagande

och avkastning, graden av decentralisering av beslutsfattande till många oberoende bedömare samt graden av extern kontroll över projektets genomförande. En central fråga är möjligheterna att på politisk väg besluta om stora teknisk-ekonomiskt komplicerade projekt. Den följande diskussionen återger med en del ändringar och utvidgningar de synpunkter som vi framförde i vår första promemoria (som offentliggjordes i mars 1974).

Det är därvid viktigt att först erinra om att de rent faktiska upplysningar som förelåg i mars 1974 inför riksdagsbeslutet om planerna för Stålverk 80 var mycket magra och vaga. Det är möjligt att detta inte alls återspeglade den faktiska informationssituationen exempelvis i NJA:s styrelse eller direktion eller möjligen också i Statsföretag och i industridepartementet. Detta möjliga informationsgap var i sig en källa till skepsis inför projektet, eftersom det innebar en faktisk hänvändelse till skattebetalarna att teckna aktier för omkring 1 miljard kronor samt att ställa upp med olika former av lånegarantier för omkring 2,8 miljarder kronor. För varje sysselsatt i landet innebar detta en begäran om en nyteckning på ca 250 kronor och en garanti på ca 700 kronor. För ett beslut om accept eller avvisande av ett sådant erbjudande kunde man rimligtvis ha begärt en väsentligt större information till allmänheten än den som förelåg innan beslutet fattades.

En argumentation för nytecknare kan därvid ske efter en lång rad olika linjer, men det gemensamma för dessa är karaktären av "essays in persuasion" (övertygelseförsök) i en situation med stor osäkerhet och risk.

En tänkbar linje är en mycket explicit redovisning av en (företagsekonomisk) kostnads-intäktskalkyl för projektet som med rimlig säkerhet eller övertygelseförmåga visar ett positivt nuvärde av kalkylen. En rad olika grepp kan användas för att öka säkerheten i denna kalkyl. Man kan exempelvis visa på att stora delar av osäkerheten undanröjts genom långsiktigt bindande kontrakt på råvarusidan eller vad avser försäljningen av de slutliga produkterna. Det återstår då visserligen problemet att kontrakten ej infrias, men detta slag av osäkerhet kan i sin tur minskas genom skilda former för "partnership"-avtal. En annan metod är att presentera kalkyler som genom omfattande känslighetsanalyser med avseende på antaganden och alternativa utvecklingsförlopp har en hög grad av "övertygelseförmåga".

En annan väg är att söka testa projektets attraktivitet på kapitalmarknaden genom att inbjuda utomstående att delta i finansieringen av projektet. Frågan är om det finns tillräckligt många som uppfattar en placering i Stålverk 80 som mer gynnsam än andra placeringsalternativ. För en prövning av detta krävs en hög grad av "neutralitet" i finansieringen. Stålverk 80 borde i princip kunna konkurrera på samma villkor som andra projekt, dvs utan en statsgaranti som innebär en överflyttning av risken till skattebetalarkollektivet.

Det är vanligt att betrakta risk som något utanför företagets kontroll. Därigenom blir det möjligt att reducera frågan till ett val mellan risk och förväntad avkastning. Risk uppstår dock inte enbart genom yttre

händelser, t ex genom osäkerhet om framtida marknader för produkten. Den är också nära beroende av företagsledningens förmåga att genomföra projektet. En skicklig och obunden företagsledning kan genom hög flexibilitet, förmåga att dra sig ur olika engagemang i tid, snabb anpassning till oförutsedda förändringar i omvärlden etc starkt begränsa risken. I den mån det finns ägarintressen som utövar ett starkt inflytande och låser företagsledningens möjligheter till strategiska omDispositioneringar måste detta förhållande också tas med i riskbedömningen. Utvärderingen av företagsledningens (den dominerande ägargruppens) skicklighet och flexibilitet är en väl så viktig del av riskvärderingen som en diskussion av de allmänna förutsättningarna för ett projekt av detta slag.

Genom att det därför knappast finns några helt sanna eller säkra lönsamhetskalkyler för olika tänkbara investeringsprojekt är det inte möjligt att göra en unik rangordning av dem efter deras nuvärden (eller interna räntabilitet). Lönsamhetskalkylerna blir då tillsammans med en bedömning av företagets kapacitet snarast ett beslutsunderlag för finansiella placerare som genom riskspridning och skilda kontraktsformer (aktier, "participating debentures", förlagslån, obligationslån) kan nå en tillfredställande portföljplacering. Med detta synsätt blir det avgörande om Stålverk 80 i en finansieringsmarknad kan tränga ut tillräckligt många andra projekt för att det skall komma till stånd.

Frågan gäller därför inte att finna ett helt "sant" värde för den företagsekonomiska lönsamheten av

Stålverk 80 utan att finna institutionella former för att visa att det är åtminstone lika fördelaktigt att placera i Stålverk 80 som i en rad andra likartade industriella projekt.

Man kan naturligtvis hävda att kapitalmarknaden av något skäl inte fungerar tillfredsställande och att detta skulle motivera något slag av politisk intervention. Men ett sådant argument gäller i så fall även många andra projekt och problemet är att finna den relativa placeringen för Stålverk 80 antingen i en neutral kapitalmarknad eller en något annorlunda kapitalmarknad med omfattande statlig intervention. Det är uppenbart inte tillräckligt att Stålverk 80 med statsgaranti i finansieringen kan vara ett attraktivt placeringsobjekt för finansiella institutioner jämfört med projekt utan statsgaranti.

Slutsatsen blir att Stålverk 80 inte kan bedömas som ett underlägset projekt om det kan finansieras på lika villkor som andra projekt. En "neutral" finansiering ställer också automatiskt stora krav på företagsledningen när det gäller att presentera kalkyler, finna former för långsiktiga kontrakt samt att skapa trovärdighet kring sin egen förmåga för management av stora projekt och snabbt expanderande företag.

Det är uppenbart att trovärdigheten inte alltid eller enbart behöver vara baserad på utförliga eller sofistikerade lönsamhetskalkyler. Att tillgodogöra sig information och bearbeta denna är i sig resurskrävande aktiviteter och man tvingas i många fall skapa trovärdighet med hjälp av "ställföreträdande" information.

Ett exempel på sådana ställföreträdande information är att andra, erkänt skickliga, kunniga och trovärdiga placerare är med i projektet. Andra exempel på ställföreträdande information är att de som presenterar kalkylen är beroende av att kalkylen förverkligas för sin framtida personliga välfärd eller att det aktuella företaget har en fin "record" vad avser projekturval eller företagsledning.

I fallet med Stålverk 80 konstaterade vi ovan att Statsföretag inte ursprungligen var berett att åta sig ett finansiellt risktagande i projektet. Detta kan bero på att man inte finner projektet fördelaktigt jämfört med andra expansionsalternativ eller projekt. Men den negativa attityden som återspeglas i Statsföretags finansieringsförslag kan naturligtvis ha andra bevekelsegrunder: projektet är för stort eller dess genomförande innebär en alltför ensidig satsning av koncernen på konjunkturmässigt högt korrelerade malm-stål-företag. Man kan här peka på en parallell i Gränges som systematiskt sökt diversifiera för att nå en minskad konjunktürkänslighet.

När det gäller ägarnas-beslutsfattarnas personliga incitament att presentera trovärdiga kalkyler befinner sig NJA och Stålverk 80 i en speciell situation. Finansieringen tänks till stor del ske med skattefinansierade medel och de som fattar finansieringsbeslutet har mycket små för- och nackdelar kopplade till det slutgiltiga ekonomiska utfallet av projektet. Den politiska lönsamhetskalkylen arbetar

med helt andra intäkter och kostnader än den företagsekonomiska.

Här föreligger en intressant assymetri: I den företagsekonomiska kalkylen kommer kostnaderna före intäkterna medan intäkterna (som primärt är knutna till den demonstrerade viljan att genomföra investeringen) i den politiska processen i hög grad kommer före kostnaderna. Det är också svårt att i efterhand knyta individer i den politiska beslutsprocessen till en investering som senare visar sig vara olönsam: flertalet nu beslutande politiker kommer att ha andra befattningar när investeringen slutgiltigt mognar ut. Majoritetsbeslut i en parlamentarisk demokrati med utvecklat partisystem genererar ofta andra projekturval än både företagsekonomiska och samhällsekonomiska lönsamhetskalkyler. Det genomgående problemet är att den politiska beslutsprocessen arbetar med andra kostnads- och intäktsbegrepp och en annan tidsförläggning än den ekonomiska.

Ett annat problem i detta sammanhang är att beslutsituationen i den politiska processen är annorlunda. Beslutet står mellan att genomföra projektet eller ett något ospecificerat "nollalternativ" för NJA:s och Luleås framtid. Eftersom endast ett fåtal (stora) projekt av industriell karaktär behandlas i den politiska processen föreligger inte heller någorlunda jämförbara alternativ. Ett sådant alternativ skulle kunna vara bästa investering som sysselsätter 2.000 personer. Detta skulle kunna förverkligas, exempelvis genom att låta alla företag genom ett anbudsförfarande konkurrera om att åta sig en viss långsiktig sysselsättning mot garantier till lägsta möjliga subvention.

Det tredje problemet när det gäller tilltro till projektet sammanhänger med NJA:s kapacitet som företag. Den historiska bilden är knappast särskilt upplyftande. Sedan 1962 har inte ett enda år gett nettovinst (efter skatt och avskrivningar). Man kan då hävda att den aktuella perioden i stort sett varit en stagnationsperiod för företaget, att man haft otur med konjunkturen, teknik och företagsledning, men att allt skall vända sig till det bättre när resultaten från de nya investeringsprogrammen kommer fram. Det är ett gemensamt drag i det historiska förloppet att man alltid trott sig kunna lösa lönsamhetsproblemen genom nya investeringar, omväxlande bakåt eller framåt i integrationskedjan.

De nya investeringsprogrammen innebär som framgått av kapitel 2 att företaget starkt förändrar sin struktur redan innan Stålverk 80 egentligen planeras att påbörjas. När investeringsprogram 70 togs uttalandes från NJA att förlusten 1971-73 skulle bli totalt 100 miljoner kronor. Den prognosen har inte kunnat hållas. I samma prognos uttalades att 1974 skulle bli ett vinstår. Detta år blev det bästa på mycket länge för stålindustrin, men som praktiskt taget enda stålföretag i världen gick NJA även 1974 med förlust. Detta kan givetvis inte stärka företagets trovärdighet.

Ansträngningar att förbättra resultatet torde också i stor utsträckning ta företagsledningens kapacitet i anspråk under de närmaste åren. Därtill är redan utbyggnaden av det befintliga verket så pass stor att den rimligen bör ställa företagsledningen inför mycket

stora problem. De flesta placerare skulle nog med den historiska utvecklingen i minnet ha velat se resultaten av de pågående programmen (på omkring 1,2 miljarder kronor) innan nästa fas på ytterligare 3 miljarder kronor beslutades. Vilka vinster och förluster är förknippade med att förskjuta utbyggnaden något eller några år fram i tiden? Företagsledningen ges möjlighet att visa sin kompetens med den nya tekniska strukturen samtidigt som större säkerhet kan vinnas om framtidsmarknaden, såväl för stålprodukter som för energiråvaror.

Trovärdighetsproblemet har sålunda flera speciella aspekter när det gäller NJA. Det är emellertid inte omöjligt att lösa det.

En möjlighet är att inte medge NJA någon preferensställning på kapitalmarknaden. Exempel på konkreta sådana åtgärder är att låta NJA gå ut direkt till allmänheten för en nyteckning. Detta skulle dessutom ge möjlighet för många som i uttalanden och artiklar visat tilltro till projektet att manifesteras denna tilltro i form av privat aktieteckning.

Ett annat alternativ är att ålägga NJA att en (väsentlig) del av finansieringen måste ske utan statsgaranti med hjälp av ett konsortium av större svenska företag och banker som förutom finansieringen även får eller åtar sig en ren managementfunktion med insyn och kontroll.

Man kan här erinra om tillvägagångssättet vid Världsbankens finansiering av stora projekt i olika länder. Vid dessa projekt sker under hela projektets till-

blivelseperiod en kontinuerlig kontroll på platsen av en stab av folk att allt går efter planerna. Denna stab brukar Världsbanken till stor del hyra in från stora konsultföretag. Vid exempelvis Gränges miljardinvestering i Liberia skedde på motsvarande sätt en kontroll från de amerikanska och västtyska bankerna. De höll ca 30 man på platsen, som bl a granskade att alla upphandlingar skedde korrekt och med internationella anbud, att tidsplanerna hölls etc. Att själva tidsplanen hålls är oerhört viktigt, eftersom en förskjutning i tiden kan helt förrycka hela projektets lönsamhet.

Om NJA kan övertyga andra företag att gå in i projektet löses väsentliga delar av problemet om tilltro för projektet och företagsledningen samtidigt som en betydande garanti uppnås för att andra företag inte sitter med mer lönsamma projekt. De tre första AP-fonderna bör knappast vara med annat än indirekt p g a sin alltför passiva karaktär. Däremot kan fonderna naturligtvis köpa obligationer emitterade av företag som är med i konsortiet. Lyckas inte en frivillig konsortiumlösning är slutsatsen uppenbar.

Resonemangen här har med avsikt begränsats till att diskutera hur existerande mekanismer på marknaden kan utnyttjas för att testa investeringsprojektet. Ett preliminärt negativt svar från Statsföretag behöver inte nödvändigtvis motivera lösningar via statsbudget och statsgaranti om projektet verkligen är lönsamt. Men för att avgöra detta bör man försöka övertyga företag som uppburit ekonomiska kostnader och risker och inte politiker med sin speciella incitamentsstruktur.

7.5 Beslutet om Stålverk 80

Beslutet om Stålverk 80 fattades av riksdagen i maj 1974. Alla partier stödde projektet. Moderaterna stödde i princip förslaget men ansåg att man skulle inbjuda utomstående intressenter för att minska de finansiella riskerna, säkra avsättningen för produkterna och få hjälp att organisatoriskt klara uppgiften.

Beslutet om Stålverk 80 framdrevs under hårt politiskt tryck. Något urförligt underlag presenterades aldrig. Inte heller gjordes någon utredning om alternativen. Detta måste betecknas som otillfredsställande. Det är ett rimligt krav att allmänheten får tillräcklig tid att ta del av utredningsmaterialet och att återförmedla sin reaktion till politikerna som vägledning för deras ställningstaganden.

Det kan dock inte förnekas att den demokratiska beslutsprocessen rymmer många svårigheter när det gäller att ta ställning till ett stort teknisk-ekonomiskt komplicerat industriprojekt. Kritiken för bristande information har sålunda tillbakavisats med hänvisning till de sekretesskrav som uppställer sig på en konkurrensutsatt marknad som den på vilken Stålverk 80 har att agera. Enligt vår bedömning har sekretessargumentet drivits för långt. Det är alldeles uppenbart att de potentiella konkurrenterna eller köparna med hjälp av sina expertstaber besitter eller har möjlighet att skaffa sig en långt bättre information om projektet än vad som står allmänheten och politikerna till buds.

På grund av själva komplexiteten i beslutet är väljarna hänvisade till att i stor utsträckning använda ställföreträdande information. Näringsutskottets granskning bakom lyckta dörrar kan inte sägas uppfylla kraven på sådan information. Ledamöterna är inga erkänt sakkunniga på detta område, vartill kommer att de är betingade av den speciella incitamentsstrukturen i den politiska process, som nämndes ovan. Det är därför vi föreslagit att man bör använda kapitalmarknaden för att få en test på projektets trovärdighet. Det är ett sätt att decentralisera beslutsprocessen och samtidigt utnyttja möjligheterna till ställföreträdande information i teknisk-ekonomiskt komplicerade frågor. Ett särskilt problem är nämligen att de sakkunniga instanser - inte minst övrig svensk stålindustri - som finns utanför Statsföretag AB och till vilka hänvisning gjordes i debatten alla kommer att påverkas eller tror att de kommer att bli påverkade av beslutet på ett eller annat sätt. Det går därför inte att få en test på trovärdigheten i deras synpunkter utan att de själva finansiellt engagerar sig i projektet.

Man kunde i debatten om Stålverk 80 notera en utomordentligt stark uppslutning från norrlandsläna för projektet. Detta torde starkt ha påverkat de politiska partiernas ställningstagande. Bakom engagemanget för ett så kapitalintensivt konjunkturkänsligt projekt i Luleå kan ligga tanken att man i detta projekt får en statlig gisslan för fortsatta stora investeringar i framtiden. Genom att projektet är extremt kapitalintensivt riskerar man inte någon nedläggning. Projektet kommer rimligen att alltid täcka sina rörliga kostnader. Det finns också all-

tid en lång rad följdinvesteringar som kommer att visa sig lönsamma, givet att investeringen en gång är gjord.

Den argumentation som fördes mot vårt förslag att ta in utomstående delägare torde i hög grad ha bottnat i en stark obenägenhet mot att utländskt kapital skulle komma in i vidareförädlingen av den svenska malmen. En återkommande synpunkt i debatten har sålunda varit att det är naturligt att en basindustri av detta slag ägs av staten (se t ex Arbetet 1974-05-29). I andra sammanhang, t ex Uddcomb, har staten emellertid inte tvekat att gå in i joint ventures med utländska företag. Det samma kan komma att bli aktuellt när det gäller oljeraffinaderier, om det skulle visa sig vara ett lämpligt sätt att uppnå långsiktiga inköpskontrakt. Det borde därför vara möjligt att utan förutfattade meningar diskutera hur de problem vi tagit upp bäst löses. Att döma av de uppgifter som nu föreligger om diskussionerna med Krupp om att gemensamt bygga ett valsverk synes också de ideologiska betänkligheterna snabbt ha släppt vid konfrontation med den ekonomiska verkligheten.

Bakom tanken att staten speciellt skall engagera sig i basindustrin ligger sannolikt ibland uppfattningen att staten bör gå in som ägare i de sektorer där man uppbär en viss jordränta, dvs i första hand vid utnyttjandet av naturrikedomarna. Om man var övertygad om att lokaliseringsförutsättningarna för ett stålverk till Luleå var extremt goda och skulle ge den höga avkastning som man

trodde på, så följer av det här redovisade synsättet att staten skulle gå in och ta hand om jordräntan. Accepterar man inte räntabilitetsbedömningen faller också detta argument för ett helstatligt engagemang.

Ett argument som fördes fram i diskussionen om Stålverk 80 från industridepartementet mot delägarskap från exempelvis kunderna, var att man då inte kunde lämna koncernbidrag från den övriga statsföretagsgruppen. För detta krävs normalt att man äger minst 90 % av aktierna i företaget ifråga. Detta argument är renodlat företagsekonomiskt. Det är från samhällsekonomisk synpunkt likvärdigt om staten avstår från utdelning från vissa företag eller uppbär denna utdelning och samtidigt tillskjuter nytt riskvilligt kapital för att täcka förluster i andra företag.¹⁾

7.6 Efter beslutet – framtida handlingsberedskap

Under det år som förflutit sedan beslutet om Stålverk 80 togs har mer information om projektet framkommit och de ursprungliga förutsättningarna har ändrats. Vi skall här peka på några sådana förändringar.

Miljöeffekterna av stålverket har tydligare kart-

1) Man kan här också nämna att ASEA fått rätt att lämna koncernbidrag till ASEA-ATOM trots att ASEA äger blott 50 % av aktierna i ASEA-ATOM. Detta medgivande i skattelagstiftningen gjordes med hänvisning till samhällsekonomiska överväganden.

lagts i samband med naturvårdsverkets bedömning av projektet. Även om man från NJA har uppfyllt de av naturvårdsverket angivna normerna för stålverket så är dessa normer enligt naturvårdsverkets bedömningar alltför vida med hänsyn till storleken på anläggningen. Det totala utsläppet av stoft och andra ämnen kommer att ligga på en oacceptabel hög nivå. Konsekvenserna är att man måste investera mycket mer för att reducera utsläppen. Hur mycket detta kommer att fördyra projektet är ännu oklart. Uppenbart är att Luleå-borna kommer att få acceptera en sämre miljö än man sannolikt räknade med före beslutet. Ett större negativt värde måste sättas på projektet med hänsyn till dess negativa miljöeffekter i den samhällsekonomiska kalkylen än vad som vid tidpunkten för beslutet stod klart.

Den nu aktualiserade diskussionen om att eventuellt komplettera Stålverk 80 med ett valsverk som skulle byggas tillsammans med Krupp visar att man nu är beredd att ompröva sin tidigare inställning till att utomstående företag engageras i projektet. Byggandet av ett valsverk är ett logiskt steg och innebär att man dels kan underlätta avsättningen för ämnen, dels kan uppnå produktionstekniska integrationsvinster. Det finns därför skäl att noggrant pröva möjligheten att tillsammans med Krupp inordna ett valsverk i Stålverk 80-projektet.

Det för 1974 framlagda bokslutet visar på en förlust på ca 24 miljoner kronor. Våren 1974 förut-sattes att NJA skulle ge en viss vinst år 1974.

Detta är av betydelse därför att man förutsatte att NJA skulle klara väsentliga delar av investeringsprogrammet 1973-76 med internt genererade medel.

NJA:s förlust 1974 och en sannolik förlust även för år 1975 medför att NJA måste få ett externt tillskott av eget kapital. Man kan inte med enbart upplånade medel klara finansieringsbehovet för den återstående delen av investeringsprogrammet (som uppgick till ca 400 miljoner kronor i början av 1975) och den ökning av omsättningskapitalet som krävs för att växa in i den produktionskapacitet som detta investeringsprogram innebär. Det skulle nämligen försvaga företagets soliditet alltför mycket.

Av balansräkningen för 1974 kan man utläsa att aktieägartillskottet på 175 miljoner kronor till NJA via Statsföretag som riksdagen beslöt om för Stålverk 80 till ca 125 miljoner kronor redan använts i NJA:s rörelse, varav 10 miljoner kronor till investeringar i Stålverk 80. Utan detta tillskott hade NJA varit klart underfinansierat. Även 1975 års aktieägartillskott på 175 miljoner kronor kommer enligt vår bedömning att tas i anspråk av det gamla NJA. Vi anser därför att det vore en riktigare beslutsordning att riksdagen beslöt att till gamla NJA tillskjuta ett aktiekapital genom nyteckning i Statsföretag på ca 300 miljoner kronor så att man fick en "normalisering" av balansräkningen 1975.

Utöver de punkter som här tagits upp har det skett förändringar som gäller möjligheterna att anskaffa kapital och råvaror. Det sker hela tiden förändringar i omvärlden som föranleder omprövningar. Det är därför riktigt att NJA och ägaren staten är beredda att ompröva sin strategi när förutsättningarna ändras.

Riksdagsbeslutet kan knappast uppfattas som absolut bindande vad avser projektets inriktning, omfattning och tidsförläggning. Det finns givetvis en rad möjligheter att anpassa beslutet. Ett sätt är att genomföra det i långsammare takt än planerat, exempelvis genom att skjuta på färdigställandet av den andra masugnen. Det kan ge bättre tid att successivt växa in i den förutsedda ämnesmarknaden. Man kan också i ett senare skede finna det lättare att ta in utomstående intressenter i projektet. Genom en sådan flexibilitet kan förutsättningarna för en lyckosam utveckling för projektet avsevärt förbättras.

Efterskrift

Under tryckningen av denna skrift sista veckan i juni 1975 offentliggjordes uppgifter om att NJA och Stora Kopparberg avsåg att bilda ett bolag för närmare utredningar kring uppförandet av ett samägt valsverk i Gävle, baserat på stålämnen från Stålverk 80. I kapitel 5 sid 131, i vår skrift säger vi: "En viss oklarhet råder dock fortfarande beträffande de framtida planerna för Domnarvet". De nu offentliggjorda uppgifterna är en första indikation på de effekter Stålverk 80 får för Domnarvets del.

De under första halvåret 1975 publicerade uppgifterna om samarbetsplaner med Krupp om ett valsverk för balk i Luleå och med Stora Kopparberg om ett verk för varmvalsade band i Gävle tycks bekräfta att man inom NJA och hos dess ägare i ökande grad delar de farhågor som vi själva framfört beträffande möjligheterna att uppnå lönsamhet i ett stort, självständigt ämnesverk utan någon form av direkt samarbete eller samägande med köpande valsverk. Om de nu aviserade planerna kommer att realiseras har Stålverk 80 möjlighet att under början av 1980-talet sälja omkring hälften av sin produktion till samägda valsverk; en andel som kan komma att successivt öka till två tredjedelar enligt en TV-intervju med NJA:s chef, J O Edström. Därmed skulle också den ursprungliga "affärsidén" med Stålverk 80 baserad på en lönsam försäljning i en expanderande ämnesmarknad i stort sett ha övergetts.

Det är tveksamt om utbyggnaden av själva ämnesverket fått samma utformning som nu, ifall NJA-ledningen på ett tidigare stadium varit medveten om svårigheterna att arbeta som ett oberoende ämnesverk. En lugnare utbyggnadstakt, i varje

steg återförsäkrad hos valsverkskunder, hade kanske därvid framstått som mer realistisk, vad avser anspråk på såväl finansiering som administrativ kapacitet.

Planerna på ett samgående med Stora Kopparberg innebär inte heller någon bekräftelse på lönsamheten i Stålverk 80. Leveranser av stålämnen till ett valsverk i Gävle och en följande transport till Borlänge för kallvalsning till tunnplåt måste ske till ett pris fritt Borlänge som är lika med eller lägre än den kostnad som föreligger vid egen stålproduktion i Domnarvet eller vid köp av ämnen från andra verk. (Stora Kopparberg är sedan länge delägare i det finska Koverhar-verket, som levererar en stor del av sin ämnesproduktion till Domnarvet.) Kalkylen för Stålverk 80 påverkas därför knappast av ett arrangemang av denna typ, men avsättningen kommer troligen att bli jämnare än enligt de ursprungliga planerna, vilket förbättrar den genomsnittliga lönsamheten över en konjunkturcykel.

För Stora Kopparberg kan ämnesköp till konkurrenskraftiga priser ha vissa fördelar i den långsiktiga företagsstrategien, när hänsyn tas till de stora finansieringsanspråk, som skulle ställas vid en utvidgning och genomgripande modernisering av den metallurgiska kapaciteten i Domnarvet, samt till den begränsade egna malmbasen. Expansionen kan nu ske i huvudsak i de senare förädlingsleden, eventuellt också kombinerad med en nedläggning av omodern metallurgisk kapacitet. Samtidigt underlättas finansieringen från företagets synpunkt genom ett samgående med NJA.

Sett från NJA:s synpunkt kommer ett realiserande av planerna att ytterligare öka kraven på finansieringsresurser. Samhällsekonomiskt sett kommer givetvis valsverken att ta i

anspråk investeringsresurser, oavsett vem som finansierar dem.

Man bör också ha i minnet att den produktionskapacitet som nämnts i samband med de bägge valsverken överstiger den nuvarande svenska importen av motsvarande produkter, varför en del - för balk större delen - av avsättningen måste ske på export på marknader med stark internationell konkurrens. Visserligen minskar samarbetsavtalen några av de risker som är specifika för ett fristående ämnesverk men därifrån är steget långt till ett helt problemfritt läge i denna starkt konjunkturkänsliga bransch.

Bilagor

Produktionsförloppet i stålindustrin

Produktionsförloppet i stålindustrin kan delas upp i tre på varandra följande steg, som inte med nödvändighet är lokalt integrerade med varandra, nämligen tillverkningen av råjärn, råstål och handelsfärdigt stål. Därefter följande bearbetning - manufakturering - räknas definitionsmässigt inte till stålindustrin, men förekommer i Sverige ofta inom järnverkens ram.

Först en definition: med järnverk menas vanligen hela anläggningen - som i denna bransch aldrig kallas fabrik - medan man med stålverk vanligen avser den avdelning som producerar råstål, alltså processteg nummer två. Språkbruket är emellertid vacklande. "Stålverk 80" kommer sålunda att innefatta de två första stegen.

Råjärn

I masugnen eller hyttan smälts järnmalmen, som kemiskt sett utgörs av järnoxid, och omvandlas till råjärn. Som bränsle och reduktionsmedel används framförallt koks, men man kan till en viss del ersätta koksen med olja som införs i masugnens nedre del. För smältningen av malmen kan man alternativt använda elkraft, varvid en mindre kvantitet koks åtgår som reduktionsmedel. Sådana elhyttor fanns tidigare vid NJA, men är nu nerlagda.

Malmen kommer ofta till hyttan i form av slig, dvs krossad till pulverform. Innan den sätts upp på masugnen måste den då sintras, dvs klumpas ihop i större stycken. Detta sker

i ett sintringsverk, som normalt ligger i anslutning till masugnen. För sintringen åtgår smärre mängder koks.

Koks till sintringsverk och hytta importerar av flertalet svenska järnverk. Större järnverk i andra länder har i allmänhet ett eget koksverk för att omvandla kol till koks. Så är i Sverige fallet endast med Oxelösunds järnverk, men från 1975 kommer som bekant också NJA att ha ett koksverk i drift.

Masugnsprocessen är kontinuerlig. Malm och koks tillförs med jämna mellanrum i masugnens övre del, råjärn och slaggtappas nertill. I de integrerade verken går råjärnet i flytande form till nästa processteg, stålverket. Råjärnet kan emellertid också gjutas i tackor till tackjärn eller till tackjärnsgjutgods. Så sker främst vid de fristående hyttorna, av vilka i Sverige nu endast återstår två. Från den ena av dessa, Spännarhyttan, transporteras emellertid flytande råjärn i väl isolerade järnvägsvagnar till stålverket i Surahammar, en sträcka på 55 kilometer.

Ett annat sätt att omvandla järnmalm till järn är med sk direktreduktion. Malmen övergår då aldrig till flytande form, utan reduceras vid lägre temperatur. I Sverige har två olika sådana järnsvampsprocesser använts alltsedan 1950-talet, men deras betydelse för framställning av råvara för ståltillverkning minskar allt mer. Däremot framställs järnpulver i stor utsträckning på detta sätt. Direktreduktionsmetoderna har emellertid visat sig vara lönsamma, när reduktionen kan ske med hjälp av på platsen befintlig naturgas.

Råstål

Råvaror för stålframställningen är dels råjärn (och järnsvamp), dels skrot. Skrotet kommer från senare tillverkningsled inom järnverket (cirkulationsskrot), från bearbetningen inom verkstadsindustrin (verkstadsskrot) samt från kasserade stålföremål som bilar, maskiner etc (uppsamlingsskrot). Av hela råvaruinsatsen i ståltillverkningen utgörs i Sverige knappt hälften av jungfruliga råvaror, dvs tackjärn och järnsvamp. Halva skrotmängden är emellertid cirkulationsskrot, varför närmare två tredjedelar av nettoinsatsen av råvaror är jungfruliga sådana. Skrotförbrukningen i Sverige är så stor att det inhemska fallande skrotet inte räcker, utan varierande kvantiteter importeras. För närvarande råder emellertid skrotbrist i världen och det är mycket svårt att finna erforderliga kvantiteter.

Praktiskt taget utan undantag använder varje järnverk sitt eget cirkulationsskrot i ståltillverkningen. Däremot är det naturligt att större delen av köpskrotet går till de icke integrerade verken, dvs de som inte har egen hytta. Valet av stålprocess blir också beroende av vilken typ av råvara som står till förfogande. De integrerade verken har i allmänhet en syrgaskonverterprocess som huvudprocess. Den för närvarande helt dominerande bland dessa är LD-processen, som skall användas i Stålverk 80. En annan är den i Sverige framtagna Kaldoprocessen, som också används av NJA i det nuvarande verket. Färsningen av råjärnet sker med hjälp av syrgas som genom en lans blåses ner i konvertern. För framställning av syrgasen erfordras ett särskilt syrgasverk. Den viktigaste "insatsvaran" är här elkraft. I syrgasprocesserna är andelen insatt skrot högst ca 35 %, vilket innebär att de normalt använder det i verket fallande cirkulationsskrotet men inget eller en-

dast små kvantiteter köpskrot. I Stålverk 80 kommer det emellertid praktiskt taget inte att falla något skrot alls. För att kyla stålbadet under processen fordras emellertid en tillsats av antingen skrot eller malm, vanligen i form av kulsinter (pellets), tillverkade vid gruvan. Kylningen i Stålverk 80 måste sålunda ske antingen med tillfört skrot eller med malm. Man avser troligen att använda den senare metoden.

I icke integrerade verk, där insatsen i stålugnarna sålunda är kall, används numera huvudsakligen elektrostålugnar, men i vissa verk också martinugnar, där upphettningen sker med hjälp av oljebrännare. Insatsen består här huvudsakligen av skrot, men vissa kvantiteter tackjärn måste också användas.

Det färdiga stålet tappas ur ugnen i en behållare, skänk, och gjuts därifrån antingen i gjutformar (kokiller) till göt eller i en stränggjutningsanläggning till en sträng som kapas i lämpliga längder till ämnen. Göten går i allmänhet direkt till speciella ugnar för att få en jämn temperatur och valsas sedan i ett götvalsverk till ämnen. Båda slagen av ämnen får vanligen svalna före nästa bearbetning, då man måste granska dem för att upptäcka ytfel och i förekommande fall slipa eller på annat sätt behandla dem för att avlägsna sådana fel.

Handelsfärdigt stål

Det tredje steget i järnverkens produktionskedja är framställningen av handelsfärdigt stål genom valsning eller smidning av ämnen (eller göt). Slutprodukten i detta led är plåt, band, stång, tråd, rör etc. Vid valsningen faller skrot i form av ändklipp, kassationer etc vilka som cirku-

lationsskrot åter smälts i stålugnarna.

Integrationsförhållanden

De tre stegen i produktionsprocessen är oftast lokalt integrerade med varandra och äger rum inom samma verk. Så är fallet med den övervägande majoriteten av järnverk i världen. I Sverige gäller detta de tre största handelsståltillverkarna Domnarvet, NJA och Oxelösund, samt specialstålverken Fagersta och Hofors. Flertalet övriga svenska järnverk omfattar stålverk och valsverk/smedja. Utgångsråvaran för dessa är sålunda skrot och köpt tackjärn. Av det i Sverige under 1973 använda råjärnet (inkl av gjuterier tillhörande verkstadsföretag), 2,9 miljoner ton, gick 2,3 miljoner ton eller 79 % i flytande form direkt från hytta till stålugn. Av återstoden användes 0,1 miljoner ton av järnverken för tillverkning av kokiller av råjärn, varför ungefär 0,5 miljoner ton såldes på marknaden. Samtidigt inköpte järnverken 0,8 miljoner ton skrot från den inhemska skrot-handeln och 0,3 miljoner ton från utlandet.

Medan sålunda ett geografiskt avbrott mellan det första och det andra steget i bearbetningskedjan är ganska vanligt i Sverige, förekommer endast ett par exempel på avbrott mellan det andra och det tredje. Det finns i Sverige endast ett lokalt fristående stålverk och tre fristående valsverk. Två av de båda sistnämnda tillhör dock företag med andra järnverk och får hela sitt ämnesbehov tillfredsställt från dessa. Även andra järnverk behöver emellertid ibland komplettera sin egen stålproduktion med köp av göt eller ämnen. Denna marknad är emellertid nu ganska liten. Svenska järnverk mottog under 1973 leveranser av göt och ämnen från andra företag i Sverige och från utlandet på

0,6 miljoner ton. Häre ingår emellertid också koncernleveranser över gränserna.

Något järnverk av den typ som representeras av Stålverk 80, alltså omfattande steg 1 och 2, finns nu inte i Sverige, men däremot i Finland. Koverhars järnverk, som till 50 % ägs av Stora Kopparberg och till 50 % av en finsk järnverksgrupp startade år 1961 med endast en masugnsanläggning. År 1971 tillkom emellertid ett stålverk med stränggjutningsanläggning, varför verket nu är av precis samma typ som Stålverk 80, men betydligt mindre. Produktionen uppgår till ungefär 0,4 miljoner ton per år. Större delen av produktionen går till delägarna, men en inte obetydlig kvantitet säljs på öppna marknaden.

En samhällsekonomisk kalkyl över NJA:s lönsamhet

Det finns många skäl att göra en samhällsekonomisk analys av NJA:s lönsamhet. Intresset för nytto-kostnadskalkyler för olika statliga investeringar har ökat. Även på privata företag ställs ökade krav att de skall ta hänsyn till samhällsekonomiska effekter vid sina investerings- och produktionsbeslut. Ex post-kalkyler av lönsamheten av projekt som huvudsakligen motiverats med hänsyn till att de inte varit företagsekonomiskt men väl samhällsekonomiskt lönsamma är viktiga för att förstå användbarheten av nytto-kostnadskalkyl. Även för privata företag är det av stort värde att göra ex post-kalkyler över projekts lönsamhet. Det skärper insikten om varför det inte blev som man räknat med och påvisar nödvändigheten av ändringar i investeringskalkylerna.

När det gäller samhällsekonomiska efterhandskalkyler är det lämpligt att spalta upp skillnaden mellan beräknad lönsamhet och faktisk i två huvudkomponenter. För det första den som beror på att man gjort fel antaganden om företagets effektivitet och de priser och löner som företaget skulle behövt betala. Den andra komponenten är den som beror på skillnaden mellan de samhällsekonomiska mål man önskade uppnå och vad som faktiskt skett.

Totalräntabiliteten

Vid en samhällsekonomisk lönsamhetskalkyl är det totalräntabiliteten som är av intresse. Den brukar definieras:

$$\begin{aligned} \text{Totalräntabilitet} &= \\ &= \frac{\text{Rörelseöverskott} - \text{avskrivningar} + \text{ränteintäkter}}{\text{Totalt arbetande kapital}} \end{aligned}$$

Vad man vill åt är avkastningen på det totalt investerade kapitalet före skatter och ränteutgifter. Det är förräntningen av det av företaget disponerade kapitalet som man vill mäta. En jämförelse av totalräntabiliteten mellan företag påverkas inte av hur företagen lyckats finansiera sina investeringar, t ex i NJA:s fall med billiga lån (statsgarantilån, lokaliseringsslån etc) i stor omfattning. Det påverkas inte heller av företagets val av relation mellan eget och främmande kapital. Genom att man räknar före skatt behöver man inte heller ta hänsyn till skattebelastning på dolda reserver, anläggningstillgångar och lager. Den vanligaste metoden att bedöma ett företags räntabilitet är att för varje år göra beräkningar i enlighet med ovan angivna formel.

Det totalt arbetande anläggningsskapitalet har erhållits genom att beräkna ett kapitalvärde ingångsåret 1951 och till detta har lagts varje års investeringar samt dragits av avskrivningar. Den genomsnittliga livslängden för anläggningstillgångarna i NJA:s fall har antagits vara 15 år.¹⁾ Det betyder att avskrivningarna uppgår till 1/15 av summan av de senaste 15 årens investeringar. Vid beräkning av det totala arbetande kapitalet har vi nettat korta fordringar och korta skulder. Ingångsvärdet antas motsvara det faktiska värdet på tillgångarna i 1951 års balansräkning.

1) I NJA:s verksamhetsberättelse har man utgått från en längre genomsnittlig livslängd, nämligen 15 år för maskiner och inventarier och 20 år för byggnader. Detta innebär att det värde på maskinella anläggningstillgångar som NJA redovisar i sin balansräkning kommer att överstiga värdet enligt våra beräkningar.

Den på detta sätt beräknade kapitalstocken i slutet av år 1974 uppgår - som framgår av tabell la - till 1.451 miljoner kronor. I balansräkningen 1974 är tillgångarna upptagna till 1.505 miljoner kronor. Beräkningar har gjorts i löpande priser, varför kapitalvärdet i 1974 års priser blir högre. Genom inflatering av anläggningstillgångarna med kapitalprisindex till 1974 års priser erhålls ett kapitalvärde på 1.602 miljoner kronor. Att skillnaden blir så liten som 10 % beror på att investeringarna varit koncentrerade till de sista åren. Det på detta sätt från kostnadssidan beräknade kapitalvärdet av NJA behöver givetvis inte alls överensstämma med marknadsvärdet.

Denna kalkyl har dock det problemet att man måste göra vissa förenklade antaganden om avskrivningarna. I de många försök som gjorts under årens lopp att beräkna NJA:s lönsamhet har just frågan om avskrivningarnas storlek varit den mest diskuterade. Schablonmässiga avskrivningar blir missvisande i ett fall där från teknisk synpunkt bristfälliga investeringar ibland motiverar större avskrivningar. För att kringgå detta problem har vi valt en annan metod, nämligen att studera företaget som ett investeringsprojekt för vilket man önskar göra en efterhandskalkyl. Man tänker sig att staten köpte företaget den 30 juni 1951 för K_{51} kronor. (Bokslutet skedde per den 30 juni). Någon utdelning har inte ägt rum under perioden utan de genererade överskotten har plöjts ner i företaget. Då dessa ej varit tillräckliga har staten mer eller mindre regelbundet tillfört kapital i form av aktieägartillskott, lån i riksgälden, lokaliseringsslån, lokaliseringssbidrag etc. NJA har lånat upp medel. I tabell lb har angivits nettot av alla på detta sätt externt tillförda medel. Från dessa dras sedan utbetalda skatter, vilka varit mycket små i NJA:s fall samt utdelningarna, vilka varit noll

alla år. Den 31 december 1974 antas staten sälja företaget för K₇₄ kronor. Man betraktar alltså alla egentliga netton av alla inbetalningar till och utbetalningar som erhållits från företaget samt begynnelse- och slutvärdet på företaget över en 23-årsperiod. Man kan med dessa uppgifter i efterhand beräkna den internränta som projektet har haft. Det bör observeras att om man sätter riktiga marknadsvärden på kapitalstocken i början och slutet erhålles automatiskt en totalräntabilitet i vilken hänsyn tagits till avskrivning på kapitalet. Förändringen i marknadsvärdet på kapital avspeglar den ekonomiska värdeminskningen.

I en samhällsekonomisk kalkyl bör man dock sätta in de priser på produktionsfaktorerna som dessa betalats på marknaden och inte de priser som företaget betalt, vare sig dessa legat över eller under. Totalräntabiliteten på kapital har legat på ca 8 % mellan 1951 och 1965. Därefter har den sjunkit och vi har beräknat att den har legat på i genomsnitt 6 % mellan 1965 och 1974. Denna räntabilitet betraktar vi därför som alternativa kostnader på de kapitalresurser som NJA förfogat över.

NJA har vidare erhållit en viss kvantitet malm från LKAB till självkostnadspris som under 1950-talet låg under det pris som LKAB fått vid export. När priset under 60-talet kom att ligga under självkostnadspris har NJA fått köpa till exportpris. I avsaknad av en utredning om vilken subvention som detta har inneburit har vi inte tagit med någon subventionspost för malm. Beloppet torde dock vara obetydligt.

Det primära målet med NJA är att åstadkomma sysselsättning i Norrbotten och då i första hand Luleå. Det har aldrig närmare preciserats hur långt man önskat gå i subvention av lönerna

för att uppnå den sysselsättning som NJA har åstadkommit.¹⁾
 Detta har motiverat att vi i stället beräknat hur stor subvention av lönen som satsningen i NJA faktiskt har inneburit. Denna beräkning har tillgått på följande sätt:

Alla värden har diskonterats till den 30 juni 1951 med de ovan angivna räntabilitetstalen: 8 % 1951-1965 och 6 % 1965-1974. Dessutom har även den utbetalade lönesumman, som anges i tabell la diskonterats till denna tidpunkt. Summan av det tillbakadiskonterade kapitalvärdet ultimo 1974 minus det diskonterade värdet av alla externt tillförda medel understiger kraftigt kapitalvärdet i utgångsläget. Man kan då ställa frågan, hur mycket lägre skulle lönen ha behövt vara för att man skulle få överensstämmelse.

I den följande kalkylen har det bokförda värdet av kapitalstockarna i början och slutet av perioden använts. Dock ingår i kapitalstocken endast nettot av korta fordringar och korta skulder. Detta netto var 3 miljoner kronor 1951 och 6 miljoner 1974. Denna skillnad har genomgående under 23-årsperioden varit liten.

- Kapitalvärde	30.6.1951	- 204,3 milj kr
- Diskonterade externt tillförda medel minus skatt	"-	- 546,0
+ Diskonterat kapitalvärde		
31.12.1974	"-	<u>292,4</u>
		- 457,9
Diskonterat värde av utbetalda löner		616,2

1) I Stekenjokk-utredningen, bilaga 4, av Peter Bohm har denne sökt precisera värdet av att uppnå en viss sysselsättnings-effekt. Här finns det således bättre möjligheter att göra en efterhandskalkyl och se om detta projekt kommer att ha varit lönsamt samhällsekonomiskt sett.

Uppställningen visar att om man diskonterar alla värden till en och samma tidpunkt med de ovan angivna räntabilitetstalen visar nuvärdeskalkylen ett underskott på 457,9 miljoner kronor. Den totala diskonterade lönesumman uppgår till 616,2 miljoner kronor. För att NJA skulle ha fått en internränta på sitt kapital motsvarande genomsnittsräntabiliteten i svensk industri skulle den diskonterade lönesumman behövt vara 457,9 miljoner kronor lägre. Då blir nuvärdet av alla kostnader och intäkter lika. Detta betyder att lönen skulle behövt ligga vid 26 % av den faktiska lönen¹⁾ för att NJA skulle ha uppnått den angivna förräntningen. Eller med andra ord, man har subventionerat NJA motsvarande 74 % av lönekostnaden.

Kalkylen beror givetvis på vilka värden man sätter på NJA:s tillgångar i början och slutet av perioden. Kapitalvärdet 31 december 1974 var 1.451 miljoner kronor. Balansomslutningens tillgångssida har därvid minskats med leverantörs-skulderna. Eftersom det är marknadsvärdet på företagets tillgångar (alltså utan avdrag för skulder) som man vill ha i kalkylen kan 1.451 miljoner kronor synas högt, eftersom marknadsvärdet på ett företag som går med förlust inte brukar betinga ett särskilt högt pris. Skulle man sätta kapitalvärdet till hälften av det beräknade kapitalvärdet skulle lönesubventionen ha överstigit lönesumman. Å andra sidan bör man då kanske också anse ingångsvärdet för högt och justera ned det.

1)

$$\left[\left(1 - \frac{457,9}{616,2} \right) \cdot 100 = 26 \right]$$

Tabell la Totalräntabilitet, lönesumma och investeringar i NJA 1952 - 74, milj kr

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
År	Brutto- ^{v)} överskott före av- skrivning		Brutto- överskott plus rän- teintäk- ter	Beräk- nade av- skriv- ningar	Brutto- överskott plus räntein- täkter minus avskriv- ningar (kol 4- -kol 5)	Totalt kapital (Balans- omslut- ning minus korta skulder)	Total ränta- bilitet före skatt (kol 6- -kol 7)	Investe- ringar i an- lägg- ningar och till- gångar	Löne- summa
1952	6,0	(6,7)	6,1	28,4	-22,3	289	-7,7	101	20,0
1953	-2,0		-1,9	44,7	-46,6 ¹⁾	270	-11,5	14	23,9
1954	-10,8	(-8,6)	-10,8	28,3	-39,1	306	-12,8	2	21,7
1955	23,9		24,0	26,9	-2,9	288	-1,0	4	27,3
1956	29,9		29,9	25,7	+4,2	282	1,5	7	33,1
1957	21,7		21,9	24,4	-2,5	269	-0,9	6	36,5
1958	21,4		21,5	23,5	-2,0	250	-0,8	12	34,8
1959	22,3		22,4	22,7	-0,3	225	-0,1	13	38,9
1960	38,1		38,7	22,5	+16,2	245	6,6	22	44,9
1961	26,3		27,0	23,7	+3,3	283	1,2	43	53,5
1962	23,0	(23,9)	23,7	25,9	-2,2	278	-0,8	57	58,6
1963	6,6	(6,8)	7,3	26,7	-19,4	302	-6,4	37	65,4

Tabell 1a forts

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1964	13,9	(14,4)	15,0	27,2	-12,2	301	-4,1	33	75,3
1965	10,5	(10,6)	11,5	27,2	-15,7	313	-5,0	25	80,6
1966	-11,1	(-2,3)	-9,8	41,0	-50,8 ²⁾	318	-10,7	26	136,1
1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	-7,2	(-4,7)	-6,2	21,3	-27,5	316	-8,7	12	97,6
1969	1,4	(2,0)	2,0	21,0	-19,0	304	-6,3	16	103,4
1970	17,6		21,0	32,7	-11,7 ³⁾	373	-2,1	14	123,5
1971	-20,3	(-19,7)	19,1	27,9	-47,0	407	-11,6	95	142,8
1972	5,2		5,9	44,4	-38,5	651	-5,9	255	157,7
1973	35,6	(87,2)	38,9	66,7	-27,8	991	-2,8	339	206,5
1974	67,0	(71,9)	81,3	87,3	-20,3	1451	-1,4	322	270,8

v) Bruttoöverskottet är beräknat som skillnaden mellan försäljningsintäkter efter avdrag av varurabatter m m och tillverknings-, försäljnings- och administrationskostnader. Bruttoöverskottet har också belastats med vissa kostnader som igångkörningskostnader för anläggningar, emissionskostnader och speciella vinterkostnader, vilka i årsredovisningen klassats som extraordinära kostnader. De är samtliga kostnader som ej kan anses rörelsefrämjande. I kol 3 har vi för de år sådana kostnader existerat inom parentes angivit de värden på bruttoöverskotten som anges i verksamhetsberättelserna, och som inte är justerade för denna typ av extraordinära kostnader.

1) Räkenskapsåret = 1/7 1952-31/12 1953. För beräkning av räntabiliteten i kol 8 är nettoöverskottet i kol 6 dividerat med 1,5

2) Räkenskapsåret = 1/1 1966-30/6 1967

3) Räkenskapsåret = 1/7 1969-31/12 1970

-"- -"- -"-
-"- -"- -"-

Tabell 1b Externt tillförda medel netto till NJA 1952-1974
(milj kr)

210

År	Förändring i			Aktie- ägar till- skott	Lokali- serings- lån och bidrag	Koncer- bidrag	Summa externt till- förda medel	Betalda skatter	Externt tillförda medel efter ⁴⁾ skatt
	obligations- skulden	övriga långa lån	kredit i checkrkg i Riks- gälden						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stock 30.6.51	0	123,8	6,0		0				
1952		52,6		60,0			112,6	0,5	112,1
1953		23,8		0			23,8	0,9	22,9
1954		-185,8	69,0	200,0			83,2	0,9	82,3
1955		0,9	-15,0				-13,9	0,9	-14,8
1956		1,0	-17,6				-15,0	1,1	-16,1
1957		0,8	-5,0				-3,4	1,0	-4,7
1958		0,4	-13,0				-12,2	1,7	-13,9
1959		-0,4	-25,0				-25,1	0,7	-25,8
1960		-1,4	0				-1,4	0,8	-2,2
1961		-1,4	24,0				22,6	0,9	21,7
1962		-1,5	-20,0				18,5	0,8	19,3
1963	40,0	8,3	42,0				50,1	0,8	49,3
1964	0	-8,7	7,0				16,7	1,1	15,6
1965	-1,9	20,1	19,0				37,2	0,9	36,3

Tabell 1b forts

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1966	-3,3	-30,0	5,0	100,0 ¹⁾			71,7	1,3	70,4
1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	-2,2	-0,3	41,0				38,2	0,9	37,3
1969	29,5	20,0	-30,0				19,5	0,9	18,6
1970	-4,3	10,9	18,0	100,0 ¹⁾			124,8	1,8	123,0
1971	35,3	23,4	-86,0		62,0 ²⁾	60,0	94,6	1,2	93,4
1972	-4,9	23,4	15,0		198,0	20,0	300,6	1,3	299,3
1973	-5,3	235,6	-35,0	100,0	32,7 ³⁾	68,2	396,2	2,2	394,0
1974	+65,7	+76,8	+35,0	175,0	153,2 ⁵⁾	20,0	525,7	3,2	522,5
Stock 31.12.									
73	101,8	364,4	0		238,0				
74	167,5	441,2	35,0		383,7				

- 1) Ej redovisat som ökning av aktiekapitalet
 2) varav 22 milj kr bidrag
 3) Bidrag
 4) Under perioden förekom ingen utdelning
 5) varav 7,5 milj kr bidrag

Tendenser i världens stålindustriA. Världsmarknadens utveckling

Världens råstålsproduktion, som ungefärligen torde ha motsvarat konsumtionen, beräknas ha uppgått till ca 710 miljoner ton år 1974. Under perioden 1955 till 1970 har världens stålkonsumtion uttryckt i miljoner ton råstål visat följande utveckling:

<u>1955</u>	<u>1960</u>	<u>1965</u>	<u>1970</u>
270	346	457	594

Enligt en prognos publicerad 1972 av Internationella stål-institutet (IISI) skulle stålkonsumtionen i världen utvecklas på följande sätt till 1985:

<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1985</u>
751	939	1144

Den under åren 1955-70 uppnådda och för åren 1970-85 enligt ovan nämnda prognos förväntade tillväxttakten framgår av nedanstående tabell:

<u>Stålkonsumtionens tillväxttakt i världen</u>					
- genomsnittlig årlig ökning i procent -					
<u>1955-60</u>	<u>1960-65</u>	<u>1965-70</u>	<u>1970-75</u>	<u>1975-80</u>	<u>1980-85</u>
5,0	5,8	5,4	4,8	4,6	4,0

Av ovanstående siffermaterial framgår att världens stålkonsumtion år 1985 nära nog kommer att ha fördubblats jämfört med 1970-talets början. Samtidigt kommer tillväxten att öka snabbare än världsgenomsnittet i utvecklingsländerna och

långsammare i industriländerna. I detta sammanhang kan vara intressant att konstatera, att i de ursprungliga CECA-länderna, där huvuddelen av NJA:s exporterade ämnen kommer att avsättas, förväntas den genomsnittliga årliga tillväxten i stålkonsumtionen bli 3,7 % under senare hälften av 1970-talet och 3,5 % under första hälften av 1980-talet.

Det bör emellertid beaktas att IISI:s prognoser är baserade på de förutsättningar som förelåg före den s k energikrisen. Några nya prognoser för världsefterfrågan på stål, som tagit hänsyn till effekten av denna, är ännu icke tillgängliga.

När det gäller världshandeln med stål kan det allmänna konstaterandet göras, att världshandeln med stål, som år 1973 uttryckt i råstålsvikt utgjorde omkring en femtedel av världsproduktionen, vuxit betydligt snabbare än denna. Det är handeln mellan industriländerna som spelar den ojämförligt största rollen i detta sammanhang. De ledande stålexportörerna i världen är Japan, Belgien-Luxemburg, Västtyskland, Frankrike och Sovjetunionen i nu nämnd ordning.

B. Kända utbyggnadsplaner

I. Situationen i mitten av mars 1974

Inom den ursprungliga sexstatsgemenskapen för kol och stål (CECA), som väntas bli den huvudsakliga exportmarknaden för ämnen från NJA, får man en uppfattning om de framtida utbyggnadsplanerna på stålområdet genom den årligen av Brysselkommissionen företagna investeringsenkäten. Enligt den enkät som avser läget den 1.1.1973 förväntas råstålskapaciteten växa från 140 miljoner ton år 1972 till 168 miljoner ton år 1976. Denna utveckling stämmer för övrigt relativt väl med den som skisserades i CECA:s s k "Allmänna mål 1975-80",

publicerad i september 1971, som kan sägas utgöra något mellanting mellan en prognos och ett program för CECA:s stålindustri. Den nämnda enkäten gav vid handen en produktionspotential på 164 miljoner ton råstål år 1975. Enligt de "Allmänna målen" angavs motsvarande siffra till 163 miljoner ton och råstålsefterfrågan till 137 miljoner ton i ett normalkonjunkturläge, eller 148 miljoner ton i ett extremt högkonjunkturfall. Det är svårt att bilda sig någon uppfattning om kapacitetsutvecklingen på litet längre sikt, eftersom det anses ta omkring 5 år att planera och bygga ett nytt verk. Utbyggnader av existerande verk kan däremot ske på mycket kortare tid. Slutsatsen bör emellertid bli, att kapacitetsprognoser endast är möjliga på 3 å 4 års sikt. Det enda man kan göra, om man vill försöka bilda sig en uppfattning om kapacitetsutvecklingen på längre sikt, är att ta del av tillgänglig information om enskilda företags framtidsplaner.

Det nu största aktuella projektet inom CECA avser det nya stora stålverket vid Fos i Rhônedeltat. Vid Fos skall ett integrerat stålverk med en slutlig kapacitet av 7,5 miljoner ton råstål per år uppföras i två etapper. Byggnadstiden beräknas sträcka sig fram mot slutet av 1970-talet. De första metallurgiska anläggningarna beräknas komma i drift under 1974.

Vid USINOR:s verk i Dunkerque, som är Frankrikes största, har en betydande utbyggnad av grovplåtsproduktionen beslutats. Denna skall fördubblas till 120.000 ton per månad 1977. Beslutet innebär, att en motsvarande höjning av stränggjutningskapaciteten även erfordras.

I Medelhavsområdet väntas för övrigt ännu ett nytt verk

tillkomma. Det rör sig här om ett stort handelsstålverk, som skall uppföras vid Sagunto i Spanien och få en råstålskapacitet av 7 miljoner ton per år. Kapaciteten skall på relativt kort tid kunna höjas till 10 miljoner ton.

I Västtyskland har stålindustrins investeringar sedan 1971 i motsats till de övriga CECA-länderna visat en fallande tendens. Denna utveckling sammanhänger bl a med den samtidigt svaga lönsamheten inom den tyska stålindustrin, som först under senare delen av 1973 kunnat förbättras. Till denna svaga lönsamhet har bl a bidragit de i förhållande till konkurrentländerna höga kokskolpriserna, som de tyska stålproducenterna tidigare fått betala, liksom valutakursförändringarna. När det gäller kokskol skall framhållas, att de tyska verken genom importförbud varit förhindrade att importera kokskol, i första hand amerikanska, som fram till dess energikrisen utbröt i slutet av 1973 varit väsentligt billigare än de tyska. Sedan dess har emellertid priset på importerat kol stigit mycket kraftigt, vilket fått till följd, att de tyska kolpriserna ligger betydligt under vad importerat kol numera betingar. De tyska stålproducenterna har i väntan på att kokskolfrågan skall lösas iakttagit en avvaktande attityd när det gäller investeringar i metallurgiska anläggningar inom Tyskland. Något beslut om byggande av masugnar har inte fattats under de senaste tre åren, men nyligen har det rapporterats om beslut att bygga en ny masugn vid Dillingen i Saar. Samtidigt har ett tidigare annonserat beslut om nedläggning av masugnar och stålverk vid ett annat verk i Saar, Neunkircher Eisenwerk, upphävts bl a på grund av den växande bristen på skrot och den ovissa situationen beträffande energiförsörjningen. När det gäller thomasstålverken, som förlorat helt försvunnit från det egentliga Tyskland med undantag av Saar, kan konstate-

ras att någon ytterligare större nedläggning för närvarande inte är aktuell. I det fall thomasverk tas ur drift, kommer de att ersättas av syrgaskonvertrar - i många fall av den alltmer framryckande OBM-processen.

I Ruhrområdet är för närvarande endast några få mera betydande investeringsprojekt avseende metallurgiska anläggningar aktuella. Krupp bygger i Rheinhausen ett stort LD-verk, som skall tas i drift 1975. Det kommer att bestå av två 300-tons konvertrar, men det har antytts från företaget, att ytterligare en tredje konverter kan komma att installeras. Det kan vara intressant att i samband härmed konstatera, att Krupp i anslutning till detta LD-verk kommer att bygga en stränggjutningsanläggning för CECA:s största fristående valsverks, Theodor Wuppermann, räkning. Wupperman har sedan långt tillbaka fått sitt ämnesbehov tillgodosett av August Thyssen-Hütte, men företaget beslöt i fjol att skaffa sig en egen råstålstillverkning genom att bygga ett elektrostillverk. Wupperman ändrade emellertid senare detta beslut och kommer nu i stället att försörjas med ämnen från den ovannämnda stränggjutningsanläggningen, sedan ett samarbetsavtal slutits med Krupp. Wuppermans produktion har uppgått till drygt 700.000 ton handelsfärdigt stål per år.

Den stora holländska och tyska gruppen ESTEL har nyligen fattat beslut om att modernisera och utvidga sitt stålverk i Dortmund, varigenom råstålskapaciteten skall höjas från 6,5 till 7 miljoner ton. Dessutom skall kapaciteten vid företagens verk i IJmuiden vid holländska nordsjökusten fram till början av 1980-talet höjas från 6 miljoner ton för närvarande till 8 miljoner ton råstål per år.

Beträffande den största tyska stålproducenten August Thyssen-Hütte (ATH) är för närvarande inte några utbyggnadsplaner ifråga om metallurgisk kapacitet kända såvitt gäller Tyskland. Däremot har ATH förvärvat 5 % av aktiekapitalet i det franska företaget SOLMER, som äger det tidigare nämnda verket i Fos. Med detta delägarskap följer en motsvarande rätt att utnyttja SOLMER:s anläggningar. Dessutom har ATH möjlighet att i framtiden öka sin andel i SOLMER. Enligt uppgift avser ATH att i ett senare skede höja sin andel till 25 % av aktiekapitalet. När det gäller övriga utlandsengagemang kan nämnas, att ATH är i färd med att engagera sig i kolbrytning utanför Europa. Detta tyder på att ATH väntar att det tyska importförbudet skall försvinna i framtiden.

Vid Salzgitter-koncernens verk i norra Tyskland skall råstålskapaciteten höjas från 5 miljoner ton för närvarande till 6 miljoner ton före 1970-talets slut. Salzgitter planerar inte att bygga ut kapaciteten ytterligare utan räknar i stället med att täcka sitt eventuellt ökade ämnesbehov genom köp utifrån.

Vid Korfs nya ministålverk i Hamburg skall en tredje elektrostålugn installeras, så att råstålsproduktionen skall kunna höjas från nuvarande 550.000 till 750.000 ton per år. Den stora tyska Klöckner-koncernen har ingått som delägare i verket bl a med avsikt att försäkra sig om ämnesleveranser till sitt verk i Hagen-Haspe, där råstålsproduktionen lagts ner. Genom utökningen av råstålskapaciteten i Hamburg skall en ökning av ämnesleveranserna till Haspe från 100.000 ton för närvarande till 300.000 ton per år uppnås. Härigenom kommer Klöckner att kunna täcka 60 % av sitt inköpsbehov av ämnen genom delägarskap. Genom att grundbe-

hovet säkerställs på detta sätt får företaget flexibilitet när det gäller täckandet av det resterande ämnesunderskottet. Beträffande råstålsförsörjningen i framtiden har man anledning fråga sig, om inte LD-verket i Bremen skulle kunna komma att kompletteras med en tredje konverter, som skulle innebära en i det närmaste fördubblad råstålsproduktion där. För närvarande finns en masugn, som står i reserv.

Det ovannämnda ministålverket är inte det enda exemplet på nya sådana inom CECA. I början av innevarande år invigdes ett nytt ministålverk i Parisområdet. Detta verk är ett uttryck för en ny idé, innebärande att några fristående valsverk går tillsammans och gemensamt med ett skrothandelsföretag bygger ett ämnesverk för att säkra sin egen råmaterialförsörjning. Det intressanta med det nya verket Iton Seine är inte, att det är det första i en våg av nya franska ministålverk utan att det producerar enbart ämnen. Idén med gemensamma ämnesverk ägda av fristående valsverk är dock inte helt unik, eftersom den sedan några år tillbaka tillämpats i Italien.

I Belgien, som i fjol producerade 15,5 miljoner ton råstål, siktar stålindustrin, enligt en nyligen publicerad plan, på en produktion av 20 miljoner ton 1980. Den största investeringen kommer att ske vid det nya kustverket SIDMAR nära Gent, där en masugn med en årsproduktion av drygt 3 miljoner ton råjärn, ett andra LD-stålverk och ett ämnesverk planeras. Ämnesproduktionen om 4 miljoner ton skall placeras såväl på den belgiska marknaden som inom andra CECA-länder. Bland andra investeringsprojekt kan nämnas en ny masugn vid Hainaut-Sambre som ersättning för en gammal. Vidare skall ett nytt OBM-verk, som skall ersätta

ett gammalt thomasverk, byggas av företaget Thy-Marcinelle et Monceau, som även håller på att uppföra ett par stränggjutningsanläggningar.

I Storbritannien pågår realiserandet av den långtidsplan för British Steel Corporation (BSC), som antogs 1973. Huvuddragen i denna plan är att BSC, som svarar för ungefär 90 % av den brittiska råstålsproduktionen, skall höja sin årskapacitet från 27 miljoner ton till 33-35 miljoner ton råstål i slutet av 1970-talet och 36-38 miljoner ton under första hälften av 1980. Planen innebär, att de fem existerande större stålverken i Port Talbot, Llanwern, Scunthorpe, Lackenby och Ravenscraig skall byggas ut till optimal kapacitet. Vidare uppförs ett nytt stålverk vid Teesside på nordsjökusten. Dessutom diskuteras möjligheten av två mindre elektrostaalverk, varav det ena skulle byggas i Skottland. Där är för övrigt en direktreduktionsanläggning planerad i anslutning till en redan beslutad malm- och kolhamn vid Firth of Clyde, under förutsättning att försörjningen med gas kan lösas på ett ekonomiskt sätt. Tanken är att BSC:s investeringspolitik skall vara flexibel, så att den skall kunna anpassas till den framtida marknadsutvecklingen. Flera av de existerande stålverken kommer att läggas ned. Ett eller flera av ifrågavarande verk kan emellertid komma att behållas för att kunna tillgodose eventuella ytterligare ämnesbehov i framtiden.

Vad beträffar den privata sektorns försörjning med ämnen har förhandlingar tidigare förts mellan BSC och privata företag om ett gemensamt ämnesverk. Dessa förhandlingar har emellertid icke lett till något resultat. I stället har ett nytt ministålverksprojekt tillkommit, omfattande två rerollers och ett skrotföretag - en kombination liknande den ovan

nämnda franska. Tanken bakom detta projekt är, att de båda valsverken önskar trygga sin billetsförsörjning, samtidigt som de hoppas kunna förbilliga den genom att i stor utsträckning bli oberoende av BSC, som haft något av en monopolställning på den inhemska marknaden. Det förefaller som om ytterligare verk av detta slag skulle vara på väg. Tidsskriften METAL BULLETIN framhåller i en artikel, att den idealiska lösningen när det gäller gemensamma ämnesverk av detta slag är att täcka ungefär 65 % av delägarnas behov. Detta medger, att ämnesverket i alla konjunkturlägen skall arbeta med full kapacitet. I högkonjunkturtider täcks det överskjutande behovet genom köp från andra källor.

Danmarks enda stålproducent, Det Danske Staalvalsevaerk på Nordsjälland, bygger ett nytt elektrostålverk, vilket kommer att höja företagets råstålskapacitet från 0,5 till 1,0 miljoner ton per år. Samtidigt skall produktionen av grovplåt höjas från 270.000 till 500.000 ton per år. Genom den ökade råstålskapaciteten kan företaget i fortsättningen upphöra med att köpa ämnen utifrån.

I Norge sker en successiv utbyggnad av Norsk Jernverk i Mo i Rana. Nya syrgaskonvertrar med en kapacitet på 75 ton, som ersättning för de två nuvarande på 40 ton, beräknas bli installerade under loppet av 1976. Enligt företagets långtidsplaner skall den nuvarande råstålskapaciteten på ca 700.000 ton successivt höjas till 1,3 miljoner ton samtidigt som förädlingsgraden hos stålprodukterna höjs. När det gäller den andra mera betydande norska stålproducenten, Elkem-Spigerverket, föreligger inte någon information om några mera betydande investeringar, bortsett från att företaget beslutat bygga ett ministålverk i Manchester i Storbritannien. Detta verk skall efter en första etapp i ut-

byggnaden kunna producera 100.000 ton billets. Efter en andra utbyggnadsetapp, som bl a inkluderar ett valsverk, skall ämneskapaciteten höjas till ca 200.000 ton per år.

I Finland pågår ett utbyggnadsprogram vid Rautaruukkis verk i Brahestad, som syftar till en fördubbling av råstålskapaciteten till 1,7 miljoner ton 1976. När det gäller det andra nya integrerade stålverket vid Koverhar, som enbart producerar ämnen, föreligger inte några planer på nyinvesteringar, men en utbyggnad inom en nära framtid kan inte uteslutas.

I USA har stålindustrin trots den senaste tidens knapphet på stål visat en synnerligen avvaktande attityd när det gäller större investeringsprojekt. De amerikanska stålproducenterna förefaller vilja invänta priskontrollens avskaffande, innan större satsningar kan komma ifråga. Lönsamheten har varit klart otillfredsställande inom den amerikanska stålindustrin, som legat sist bland de tillverkande industrierna vad gäller avkastningen på aktiekapital. Det enda större företag som publicerat ett investeringsprogram är Bethlehem. Enligt detta, för vilket förutsättningen dock är att priskontrollen avskaffas, skall företaget under en tolvårsperiod öka sin råstålskapacitet med 6 miljoner metrisk ton eller mer än 1/4. Målen enligt planen är att Bethlehem skall behålla sin 15-procentiga andel i USA:s stålmarknad. Det utesluts inte, att företaget kan komma att ingå i den amerikanska stålindustrins första joint venture. De moderna jättemasugnarna har sådana dimensioner, att det i dagens läge skulle bli för mycket för ett verk att bygga en sådan. Bethlehem och andra stålbolag avser inom kort att påbörja seriösa diskussioner om ett samgående för en dylik anläggning. Från den ledande stål-

producenten, US Steel, däremot föreligger ännu inte några informationer om mera långtgående utbyggnadsplaner. Från branschorganisationen, American Iron and Steel Institute, har emellertid hävdats, att landet behöver ett tillskott av 25 miljoner net ton råstål för att täcka det inhemska behovet 1980. Med tanke på den långa utmognadstiden för investeringar inom stålindustrin måste beslut fattas inom kort, om den erforderliga kapaciteten skall finnas tillgänglig vid 1970-talets slut.

I Canada har den ledande stålproducenten, Steel Co of Canada (Stelco), beslutat påbörja uppförandet av ett sedan länge planerat nytt integrerat stålverk i Nanticoke vid Lake Erie. Den första etappen innebär, att verkets råstålskapacitet ökar till 1,2 miljoner ton 1978.

I Japan måste stålindustrin när det gäller utvecklingen på längre sikt räkna med nya förutsättningar. De investeringar som i fortsättningen med hänsyn till miljön kommer att tillåtas av myndigheterna avser i huvudsak utbyggnader vid redan existerande verk. Några nya stora verk synes inte myndigheterna vara benägna att tillåta. Detta anses innebära, att den japanska råstålskapaciteten inte tillåts växa mer än till omkring 150 miljoner ton från nuvarande nivå, som uppskattas till ca 128 miljoner ton. Detta måste innebära, att Japan i framtiden skulle skära ner sin export, i varje fall av vanligt handelsstål, och samtidigt börja importera stål bl a i form av ämnen. Denna utveckling förväntas komma i gång på allvar omkring 1977 och får delvis ses som ett resultat av de omfattande internationella samarbetssträvanden som den japanska stålindustrin redan starkt engagerat sig i, i syftande till förläggning utomlands av sådan produktion som i fortsättningen ej tillåts expandera inom Japan.

Det är inte endast i Japan som man kan finna en utveckling mot upptagande av produktion i transoceaniska länder, inte bara inom kategorien utvecklingsländer, utan tendensen är påtaglig såväl i Västeuropa som i Nordamerika. Brysselkommissionen behandlar denna utveckling i sin senaste "Allmänna mål" från 1971. Kommissionen väntar sig en ökad lokalisering av ståltillverkningen till länder med malmtillgångar och samtidigt tillgång på billigt kokskol. Även om kommissionen på längre sikt tror att utvecklingen i de transoceaniska länderna kommer att gå mot utbyggnad av verk helt integrerade fram till handelsfärdiga produkter, anser den att man på medellång sikt har att emotse uppkomsten av ämnesproducerande verk, som kommer att vara underleverantörer till de existerande företagen i industriländerna. Av teknisk-ekonomiska skäl rör det sig här om de vanligaste handelsstålqualiteterna. Kommissionen anser att, för att ett dylikt ämnesverk skall vara räntabelt, bör det producera 4 å 5 miljoner ton per år. Även FN:s Europakommission (ECE:s) rapport "The Steel Market in 1972" behandlar frågan om förläggandet av ämnestillverkning till transoceaniska länder. Den konstaterar emellertid, att under loppet av 1972 har ett antal sådana projekt övergivits eller ändrats till en mera blygsam skala än som ursprungligen planerats. I rapporten framhålls vidare: "It would seem that the considerable investment expenditure involved in such plants, concentrated on stages of production where returns are relatively low, has been found to be an obstacle. Furthermore, mention must be made of the large working capital required for building up sufficient stocks of semis of different qualities and sizes at either end of the transport route, and for the material in transit. Another obstacle has been the relative inflexibility in the relationship over such long

distances between rolling and finishing shops on the one hand, and the iron and steel making stages, on the other."

Ett exempel på samarbete vid byggandet av ämnesverk finns i Sydafrika, där den inhemska producenten ISCOR gått tillsammans med den österrikiska stålproducenten VÖEST för att bygga ett verk i Saldanha med en kapacitet av 3 miljoner ton i första etappen. Arbetena kan nu ta sin början, sedan den sydafrikanska regeringen nyligen lämnat sitt tillstånd till projektet. ISCOR kommer att svara för 51 % och VÖEST för minst 26 % av aktiekapitalet. Det förväntas, att andra intressenter från Europa och USA senare kan komma ifråga som delägare. Verket har planerats så, att det skall kunna byggas ut till 12 miljoner tons kapacitet.

I Brasilien finns liknande exempel. Bl a har det statsägda företaget SIDERBRAS, det japanska Kawasaki Steel och det italienska FINSIDER beslutat att tillsammans bygga ett ämnesverk i Tubarao med en begynnelsekapacitet av 3 miljoner ton slabs per år 1977, som sedan skall ökas till 6 miljoner ton 1980. SIDERBRAS skall äga 51 % av det nya företaget och de japanska och italienska bolagen 24 1/2 % vardera. SIDERBRAS och Nippon Steel har vidare enats om att tillsammans i detalj studera uppförandet av ett stålverk i Itaqui vid Amazonflodens mynning. I det planerade joint venture-bolaget kommer troligen även andra japanska stålföretag att ingå, liksom europeiska och amerikanska företag. Bl a har British Steel Corporation nämnts i sammanhanget.

I Australien har vid flera tillfällen uppförandet av ämnesverk diskuterats. Ännu föreligger emellertid inte några konkreta beslut om sådana. Från brittisk sida har fram-

hållits, att de ökade sjöfrakterna till följd av det nya läget på oljemarknaden kan komma att leda till att förutsättningarna för ämnesproduktion för täckande av europeiska behov måste omvärderas. När det gäller Japan kan däremot situationen ställa sig något annorlunda.

I utvecklingsländer, där tillgången på naturgas eller raffinaderigas är god, kan uppkomsten av ett betydande antal stålverk, baserade på den s k direktreduktionsmetoden, förutses. Detta gäller särskilt de oljeproducerande länderna i Mellersta Östern. Korf-gruppen, som kontrollerar Hamburger Stahlwerke, har redan erhållit en beställning från Iran på tre direktreduktionsenheter med en sammanlagd årskapacitet av 1,2 miljoner ton. Nyligen har tillkännagivits planer som indikerar, att den persiska stålindustrin under en sjuårsperiod skall byggas ut till en råstålskapacitet av 15 miljoner ton per år, baserad på direktreduktion. Ett gemensamt tysk-iranskt projekt, avseende ett integrerat stålverk för produktion av ämnen, har diskuterats. Enligt pressuppgifter skulle från tysk sida, förutom Korf-gruppen, Salzgitter-koncernen, Klöckner och Krupp vara intresserade. Korf-gruppen är för närvarande involverad i ett stort antal direktreduktionsprojekt världen över, och när det gäller arabländerna är Tunisien det land som står närmast i tur för att få en anläggning.

När det gäller östblocket skall här inte närmare ingås i detalj på utbyggnaden av stålindustrin. Nämnas bör dock att Comecon-länderna enligt det s k komplexprogrammet av 1971 som ett av huvudmålen uppställt, att de skall vara självförsörjande och ej beroende av omvärlden när det gäller viktiga basprodukter såsom stål. Detta hindrar emellertid inte, att östländernas planer från tid till annan, såsom

för närvarande för stål, icke kan uppfyllas utan import västerifrån måste tillgripas.

II Information tillkommen efter mitten av mars 1974

Efter det att den preliminära rapporten framlades den 15 mars 1974 har bl a nedanstående information om investeringar inom stålindustrin i utlandet ytterligare tillkommit.

Hösten 1974 publicerade Brysselkommissionen sin senaste årliga investeringsenkät, som avser läget den 1 januari 1974 och sträcker sig fyra år framåt. Enligt denna förväntas råstålskapaciteten inom de ursprungliga sex medlemsstaterna växa från 145 miljoner ton år 1973 till 173 miljoner ton år 1977. Som vanligt innebär de nya siffrorna för framtida kapacitet en ökning jämfört med dem som redovisats i tidigare enkäter. Sålunda har kapacitetssiffran för år 1976 uppjusterats med 2 miljoner ton till 170. Den senaste enkäten redovisar för första gången en prognos för den utvidgade gemenskapen. Denna visar en ökning av råstålskapaciteten från 175 miljoner ton år 1973 till 206 miljoner ton år 1977.

I Västtyskland har Krupp beslutat bygga en ny masugn vid sitt Rheinhausenwerk i Ruhrområdet. Genom tillkomsten av denna masugn, som beräknas vara klar i slutet av 1976, kommer verkets nuvarande råjärnskapacitet - 1,8 miljoner ton per år - att fördubblas. I utbyggnadsplanerna ingår även en tredje LD-konverter i det under byggnad varande nya stålverket, varigenom dess kapacitet kommer att i stort sett fördubblas till 6 miljoner ton per år. Krupp, som med en råstålsproduktion av 4,3 miljoner ton 1973 är den tredje största stålproducenten i Västtyskland, siktar enligt de aktuella planerna på en total årskapacitet av 7 miljoner

ton råstål. Investeringsbeslutet om en utbyggnad i Rheinlanden är det mest omfattande på det metallurgiska produktionsstadiet sedan flera år i Ruhrområdet.

I Saar har Neunkircher Eisenwerk nyligen beslutat att även i framtiden genom egen produktion täcka sitt råstålsbehov. Detta innebär att företaget uppgivit sina ursprungliga planer att dels gå över till elektrostålprocessen och dels utifrån inköpa ämnen, efter det att den hittillsvarande råståls- och råjärnsproduktionen lagts ned. Det senaste beslutet innebär att företagets thomasverk skall byggas om till OBM-processen och att det obsoleta martinverket läggs ned.

Från Belgien rapporteras att den ledande stålproducenten Cockerill beslutat installera en tredje konverter i LD-stålverket vid Seraing i Liègeområdet, varigenom årskapaciteten kommer att höjas från 1,5 till 2,8 miljoner ton råstål i slutet av 1975.

I Storbritannien har British Steel Corporation (BSC) inom ramen för sitt långtidsprogram beslutat att i Redcar vid Teesside på Nordostkusten uppföra en masugn av hittills existerande största slag med en dygnsproduktion av 10.000 ton råjärn. Arbetena på ugnen, vilken är den första i denna storleksklass i landet, skall börja redan under hösten 1974 och beräknas vara avslutade till slutet av 1977. BSC's planer beträffande en direktreduktionsanläggning vid Hunterston i Skottland har ytterligare avancerat. Av tillgängliga uppgifter att döma förefaller det som om BSC överväger att fördubbla kapaciteten, som ursprungligen angivits till 400.000 ton järnsvampspelletts per år. Premiärminister Harold Wilson har utlovat att Storbritanniens nästa integrerade stålverk

skall byggas i Hunterston. BSC:s chef, Dr Finniston, har därefter meddelat att företaget har planer på att bygga ett nytt integrerat verk vid Hunterston, som delvis skulle vara i drift 1985. Kapaciteten skulle utgöra 4 miljoner ton råstål per år i första fasen, som skulle baseras på en masugn. För den andra fasen skulle sannolikt ytterligare en masugn behövas. I Storbritannien har vidare ett antal av de privata mindre stålproducenterna bildat ett konsortium, som för att säkra försörjningen med prima järnråvara planerar utreda möjligheterna att bygga en direktreduktionsanläggning med en årskapacitet av 800.000 - 1.200.000 ton. Det har antytts att även denna anläggning kan komma att lokaliseras till South Wales, Humberside eller Merseyside. Konsortiet skulle gärna se BSC som delägare i den tilltänkta anläggningen.

När det gäller den brittiska stålindustrins framtida utveckling skall slutligen nämnas att industriministern i den nya labourregeringen i England föranstaltat om en omprövning av den långtidsplan som BSC antog 1973. Ett resultat av denna kan bli att nedläggningar av gamla verk inte kommer att äga rum i den omfattning som ursprungligen var avsedd.

I Norge har Norsk Jernverk tillkännagivit planer på en expansion av en storleksordning som enligt pressuppgifter är att jämföra med Stålverk 80. Projektet, som har kostnadsberäknats till ca 3,5 miljarder norska kronor, skulle ge ytterligare 1.500 arbetstillfällen.

I Portugal har det enda stålverket, Siderurgia Nacional, publicerat en utbyggnadsplan för företaget, som 1973 producerade 0,5 miljoner ton råstål. I första etappen skall ett nytt stålverk uppföras i trakten av Oporto. Detta kommer att om-

fatta en elektorstålugn med en kapacitet av 250.000 ton per år, en stränggjutningsanläggning och ett finvalsverk. Den andra etappen avser en utbyggnad av det nuvarande verket i Seixal nära Lissabon. Denna utbyggnadsplan, som skall vara avslutad 1978/79, omfattar bl a en masugn med en kapacitet av åtminstone 1,5 miljoner ton råjärn per år samt en LD-konverter och en stränggjutningsanläggning vilka skall dimensioneras för att kunna ta hand om den ökade råjärnsproduktionen.

Turkiet planerar enligt den officiella turkiska planeringsbyrån att bygga ytterligare två stålverk. Det ena skall lokaliseras till Adapazar och det andra förmodligen till någon icke närmare bestämd plats i Svarta havsområdet.

I USA har, sedan priskontrollen avskaffades i och med utgången av april månad 1974, den ledande stålproducenten US Steel tillkännagivit ett investeringsprogram som innebär en ökning av företagets årliga råstålskapacitet med 5 miljoner net ton till slutet av 1976. Företagets investeringsbudget för 1974 kommer att omfatta ett belopp som är mer än dubbelt så stort som de tre senaste årens genomsnittliga belopp om 333 miljoner dollar. Från företagets sida framhålls, att en nödvändig förutsättning för den ökade investeringsaktiviteten är en förbättrad lönsamhet inom stålsektorn. Den näst största stålproducenten, Bethlehem Steel, som redan tidigare publicerat ett långsiktigt utbyggnadsprogram, har dessutom nyligen upphävt ett beslut om att minska den årliga råstålskapaciteten vid dess verk i Johnstown från 2,3 till ca 1 miljon net ton per år som en följd av den framväxande knappheten på stålkapacitet i USA. Ett nytt stålverk med två syrgaskonvertrar skall ersätta de nuvarande martinugnarna. Ett annat av de ledande ameri-

kanska stålföretagen, National Steel, har framlagt ett program på 300 miljoner dollar, som skall vara avslutat 1977. Detta kommer att medföra en ökning av den årliga råstålskapaciteten med 1 miljon net ton. Projektet omfattar bl a en stränggjutningsmaskin med en kapacitet av 1,2 miljoner net ton per år. National Steel har därefter tillkännagivit ytterligare planer på ett nytt projekt omfattande bl a koksverk, masugn, syrgaskonvertrar och en stränggjutningsanläggning i Portage när Gary, Indiana. Den nya produktionsenheten, som är avsedd att tas i drift 1980, får en kapacitet av 2,3 miljoner net ton råstål per år. Även andra amerikanska företag har tillkännagivit expansionsplaner, bl a avser Armco att öka kapaciteten med drygt 50 % vid sitt verk i Kansas City. Dessa planer innefattar 2 st 150-170 tons elektrostålugnar och en kontinuerlig gjutningsanläggning med 6 strängar. Totalt beräknas Armcos årskapacitet öka med 12 % eller 1,1 miljon net ton till 1977. Den tyska Korf-gruppen som redan tidigare äger ett ministålverk i Georgetown, South Carolina, har påbörjat uppförandet av sitt andra verk av detta slag i USA. Detta har lokaliserats till Beaumont i Texas och planeras få en råstålskapacitet av storleksordningen 1/2 miljon ton.

Från Canada har framkommit uppgifter om expansionsplaner hos de fyra ledande stålbolagen, som tillsammans svarar för 80 % av landets stålproduktion. Sålunda planerar Algoma att höja sin stålkapacitet från nuvarande 2,6 miljoner ton till 4,2 miljoner ton 1978. Stelco's nya verk vid Lake Erie, som omnämnts i tidigare avsnitt, skall under en femårsperiod byggas ut i två etapper till 5,4 miljoner ton i slutet av 1980-talet. Dofasco skall inom ramen för en tioårsplan öka sin råstålsproduktion från 3,3 till 6 miljoner ton 1984. Sidbec-Dosco uppger att nuvarande utbygg-

nadsprogram siktar till en ökning med 0,6 miljoner ton till drygt 1,6 miljoner ton råstål 1977. I Nova Scotia föreligger planer på att bygga ett nytt stålverk på Cape Bretonön, tillkomma på initiativ av provinsregeringen, och ett bolag har nyligen bildats för detta ändamål. På ön finns god tillgång på koksande kol och kalksten. Det nya verket skulle efter en första utbyggnadsetapp producera omkring 4 miljoner ton per år. Mellan det nya företaget och Sydney Steel Corporation (Sysco), som äger ett verk i Sydney på samma ö, vilket är i behov av en omfattande modernisering och utbyggnad, skulle ett samarbete etableras. Genom en sådan uppläggning av projektet skulle samtidigt en rationalisering och förstärkning av Sysco uppnås. På längre sikt är en utbyggnad av det nya verket till en årskapacitet av storleksordningen 12 miljoner ton tänkt. Huvuddelen av produktionen, i form av ämnen, skulle exporteras till Europa och andra marknader. Såväl den federala regeringen som provinsregeringen har understrukit vikten av att andra stålföretag - inhemska och utländska - går in som delägare i projektet, om detta skall kunna förverkligas. Enligt pressuppgifter skall diskussioner med utländska producenter ha förts.

I Japan återupptogs expansionen inom stålindustrin efter ett tvåårigt uppehåll. Den kraftiga uppgången i stålindustrins investeringar återspeglar icke blott prisstegringar utan är även att betrakta som en reaktion på återhållsamheten i investeringarna under de båda närmast föregående åren. Från budgetåret 1972:s början, den 1 april 1972, fram till oktober 1974 förelåg en överenskommelse mellan handels- och industriministeriet (MITI) och den japanska stålindustrin om investeringsstopp när det gällde masugnar. Dessa restriktioner har därefter lättats och tre av de stora stålbolagen - Kawasaki, Sumitomo och Kobe - har, under förutsättning att överens-

kommelse ifråga om miljövärd kan träffas med berörda lokala myndigheter, fått tillstånd att uppföra var sin jättemasugn. Dessa tre anläggningar är de största projekten när det gäller de planerade investeringarna under budgetåret 1975. Det kan också nämnas att Nippon Steel, den största stålproducenten, har två masugnar av samma storleksklass under byggnad. Uppgången i den japanska stålindustrins investeringar under budgetåret 1975 väntas bli mycket betydande. Sålunda väntas de sex ledande stålproducenternas investeringar öka från föregående år med drygt 50 % till ca 1.250.000 miljoner yen. Intresset för främmande joint ventures blir allt starkare hos de fem ledande japanska stålproducenterna. Enligt en uppskattning gjord av MITI skulle produktionen i samband med dylika engagemang kunna komma att uppgå till 25 miljoner ton råstål år 1980. 1985 skulle denna siffra kunna ha stigit till 80 miljoner ton.

I Sydkorea planeras i samarbete med japanska företag en utbyggnad av landets enda integrerade stålverk i Pohang. Expansionsplanerna innebär att verkets nuvarande två masugnar, varav en är under byggnad, skall kompletteras med en tredje samt ett bredbandverk. Genom tillkomsten av den tredje masugnen, som är avsedd att tas i drift 1978, skulle verkets råstålskapacitet öka till 5,5 miljoner ton per år. Den sydkoreanska regeringen har vidare tillkännagivit att ett andra integrerat stålverk skall byggas i närheten av Pusan. Omfattande investeringar i hamn och övrig infrastruktur erfordras. Arbetena beträffande själva anläggningen kommer emellertid att påbörjas först i mitten av 1978.

I Venezuela har det statsägda företaget SIDOR utarbetat en utvecklingsplan, som sträcker sig fram till 1980-talet. Målet är att öka råstålsproduktionen, som var 1,1 miljoner ton 1973,

till 5 miljoner ton 1978 och 10 miljoner ton år 1980. En nationell plan har upprättats för stålindustrin fram till 1985, då en råstålsproduktion av 15 miljoner ton förutses. Målet skulle vara att vid den tidpunkten kunna framställa stål av all den malm som utvinns i landet.

I Brasilien arbetas det vidare på de i föregående avsnitt nämnda planerna på uppförandet av ett ämnesverk i Itaquí Nippon Steel, som tillsammans med det brasilianska statsägda företaget SIDERBRAS beslutat utreda projektet, har inbjudit andra japanska, amerikanska och europeiska stålverk att ingå som delägare. Enligt pressuppgifter syftar planerna till en årlig produktion av 4 miljoner ton ämnen 1980, som sedan skall höjas till 16 miljoner ton 1985. Det utländska företag som senast visat intresse för att delta i projektet är USINOR, en av de båda ledande franska stålproducenterna. Inom den statliga sektorn av den brasilianska stålindustrin förutses en utbyggnad av råstålskapaciteten vid de tre integrerade handelsstålverken till 11 miljoner ton per år 1978 från ca 3 1/2 miljoner ton 1973. Denna expansion skall ske inom ramen för en nationell stålplan, som syftar till en total råstålsproduktion på 25 miljoner ton 1980. Vid slutet av sistnämnda år förutses den installerade kapaciteten ha vuxit till 32 miljoner ton per år. För detta tillskott skulle de tidigare nämnda verken i Tubarao och Itaquí svara. Rådet för ekonomisk utveckling har emellertid nyligen beslutat att den brasilianska stålindustrins utbyggnad skall forceras så att de produktionsmål som uppsatts för år 1980 skall uppnås redan 1978.

Från Peru föreligger uppgifter om ett stålverksprojekt, som 1981 skulle innebära ett kapacitetstillskott av 2,3 miljoner ton råstål.

Från Sydafrika rapporteras, att den inhemska producenten ISCOR skall öka sin nuvarande råstålskapacitet på 2,7 mil-

joner ton till 5,6 miljoner ton per år 1978 som en följd av den snabbt växande inhemska stålkonsumention. För 1984 har en råstålsproduktion av 11,3 miljoner ton per år vid företags tre nuvarande verk förutsetts.

De oljeproducerande länderna i Mellersta Östern planerar kraftiga satsningar på järn- och ståltillverkning, som kan medföra att dessa länder, förutom att de i stor utsträckning kan bli självförsörjande med stål, också blir exportörer av järnsvamp eller ämnen. Ett stort antal direktreduktionsanläggningar har redan kontrakterats. Detta gäller främst Iran, där shahen nyligen har beslutat att produktionsmålet för 1980 skall höjas från 15 till 25 miljoner ton råstål. Bland aktuella projekt märks ett kustverk för produktion av ämnen, Bandar Abbas, med en årskapacitet av 2 miljoner ton. Ett preliminärt avtal har träffats beträffande detta projekt, i vilket från tysk sida kommer att ingå Korf-gruppen, Klöckner-, Mannesmann- och Salzgitterkoncernerna. Från iransk sida har i syfte att tillgodose det framtida malmbehovet kontakt tagits med Indien.

Arabländernas stålproducenter bildade 1971 den arabiska järn- och stålunionen. Denna organisation höll i april 1974 ett möte i Saudiarabiens huvudstad Riyadh, varvid det bl a antogs en rekommendation om att arabländerna skulle påskynda expansionen av sin stålindustri. Produktionen i befintliga verk och det tillskott som kan förväntas från anläggningar, som är under byggnad eller har planerats, beräknas motsvara endast hälften av arabländernas behov för egen konsumtion och export år 1985, som anges till 25 miljoner ton råstål. En forcering av utbyggnaden av arabländernas stålindustri, så att denna

produktionsnivå uppnås, förordas. I Saudiarabien skall det enligt tillgängliga uppgifter föreligga ett principbeslut om uppförandet av ett integrerat stålverk, vilket kommer att få en årlig kapacitet av 3,5 miljoner ton järnsvamp och 1 miljon ton råstål. Som delägare kommer, förutom det inhemska företaget Petromin, att ingå amerikanska och japanska intressenter jämte den tysk-holländska ESTEL-gruppen. Den järnsvamp som inte kommer att användas för stålproduktionen skall exporteras till Japan och Europa. Den erforderliga järnmalmen kommer till en början att importeras, men tanken är att inhemska fyndigheter skall kunna utnyttjas i framtiden.

I Algeriet skall järn- och stålkombinatet El-Hadjar utanför Annaba, vars årskapacitet för närvarande anges till 0,4 miljoner ton råstål, byggas ut till 2 miljoner årston 1980. Ungefär hälften av produktionen skulle då vara disponibel för export.

I Egypten har första etappen i utbyggnaden av stålverket i Heluan avslutats. Med fortsatt bistånd från Sovjetunionen skall expansionen fortsätta i en andra etapp, som syftar till en höjning av årskapaciteten från 0,9 miljoner ton till 1,5 miljoner ton råstål år 1975. Mellan den egyptiska staten och ett tysk-brasiliansk-japanskt konsortium har ett preliminärt avtal om uppförandet av en direktreduktionsanläggning i närheten av Alexandria träffats. Från tysk sida ingår som partner Korf-gruppen. Uppgifterna om kapaciteten varierar, men enligt senaste informationer skulle den uppgå till 1,2 miljoner ton järnsvamp per år. En del av produktionen är avsedd att användas i ett stålverk för produktion av armeringsjärn, som skall byggas i samband med direktreduktionsanläggningen.

I Australien har planerna på ett nytt stålverk fått förnyad aktualitet sedan nio australiska, japanska, amerikanska och brittiska företag kommit överens om att i början av 1975 igångsätta en ingående utredning av förutsättningarna för ett gemensamt verk i Västaustralien, som förmodligen kommer att förse sina delägare med ämnen. Verket skulle enligt planerna uppföras i fyra etapper fram till 1986, då det skulle ha en årskapacitet av 10 miljoner ton råstål. Det skall lokaliseras i närheten av malmtillgångarna samt förses med inhemska och eventuellt amerikanska kol. Den austriska regeringen skulle för sin del gärna se att det s k tvillingprojektet komme till stånd. Detta omfattar ett stålverk i Queensland och ett i Västaustralien. De fartyg som skulle transportera kolet från Queensland till Västaustralien kunde därifrån medföra järnmalm som retur-last till Queensland, varigenom betydande fördelar ifråga om transportkostnader skulle kunna vinnas. Slutligen kan nämnas att Broken Hill Pty (BHP), som är Australiens ledande stålproducent och ett av de företag som står bakom det västaustraliska projektet, överväger en utbyggnad av sitt verk i Newcastle. Det är emellertid oklart i vilken utsträckning förverkligandet av dessa planer, som syftar till en fördubbling av den nuvarande kapaciteten till 4 miljoner ton råstål per år, beror på om det stora västaustraliska projektet kommer till stånd.

Mellan det sovjetiska utrikeshandelsministeriet å ena sidan och de västtyska företagen Korf Stahl, Salzgitter och Krupp å den andra har i mars 1974 träffats en överenskommelse om uppförandet av ett integrerat stålverk vid Kursk i mellersta Ryssland. Projektets första etapp, som skall förverkligas till 1978, omfattar en pelletiseringsanläggning, en direktreduktionsanläggning med en kapacitet av 2,5 miljoner ton

järnsvamp per år, ett elektrostålverk och stränggjutningsmaskiner med en kapacitet av ca 2 miljoner ton ämen per år samt valsverk med en årskapacitet av 1,5 miljoner ton handelsfärdigt stål. Den andra etappen, om vilken senare närmare kommer att förhandlas skall sträcka sig över perioden 1978-1980. De tyska intressenterna har i princip som betalning för sina prestationer accepterat leveranser enligt långtidsavtal från verket i Kursk av större kvantiteter järnsvamp och eventuellt ämnen. En närmare överenskommelse härom skall träffas 1976.

x x x

Ett försök till en sammanfattning av resultatet av aktuella investeringsförehavanden inom världens stålindustri presenterades av IISI:s generalsekreterare, Charles B Baker, i hans rapport till institutets årsmöte i München i oktober 1974. Med utgångspunkt från IISI:s tidigare nämnda efterfrågeprognoser kommer Baker fram till att när det gäller västvärlden i dess helhet - förhållandena i Sovjet, övriga Östeuropa, Kina och Nordkorea berörs icke - föreligger behov av ett kapacitetstillskott motsvarande ca 290 miljoner ton råstål per år för att tillgodose efterfrågan i mitten av 1980-talet. Till detta kommer ett reinvesteringsbehov, som Baker uppskattar till 170 miljoner årston för perioden 1974-85. Efter en inventering av alla mera betydande aktuella investeringsprojekt i västvärlden, varvid sådana projekt, som befinner sig på ett tidigt planeringsstadium eller för vilka "feasibility studies" pågår eller skall påbörjas, har eliminerats. Baker kommer därvid fram till ett nettokapacitetstillskott motsvarande 240 miljoner årston. Produktionen i mitten av 1980-talet vid de nya anläggningarna beräknas till ca 220 miljoner ton råstål per år. Det disku-

teras vidare hur den nämnda framtida kapacitetsutvecklingen ter sig i ett historiskt perspektiv. En tillbakablick på den gångna 13-årsperioden (1960-73) visar att västvärldens stålindustri då installerade 440 miljoner årston ny kapacitet, varav 290 miljoner ton utgjorde ett nettotillskott. Mot bakgrund härav konstaterar Baker att det under den kommande tioårsperioden borde vara inom möjligheternas gräns för stålindustrin att åstadkomma 460 miljoner årston ny kapacitet, varav 300 miljoner skulle vara ett nettotillskott. Närmare 60 % av de tidigare nämnda 240 miljoner tonnen ny kapacitet avser verk inom den statliga sektorn.

*Bilaga 4***Sveriges frihandelsavtal med den europeiska gemenskapen för kol och stål (CECA)**

De produkter som skall tillverkas vid Stålverk 80 kommer att beröras av Sveriges avtal med CECA. Avtalet mellan Sverige och CECA har en helt självständig ställning men innehåller beträffande tullavtrappning, konkurrensregler, offentliga stödåtgärder m m samma bestämmelser som avtalet med EEC. En viktig skillnad är dock, att CECA-avtalet går längre än till enbart avskaffande av tullar. Genom avtalet blir CECA:s prissystem för järn och stål gällande även i Sverige.

Enligt nu gällande bestämmelser måste svenska verk iakttaga CECA-reglerna både vid försäljning inom Sverige och vid export till CECA. En av grundreglerna är, att verken måste tillämpa lika villkor för alla köpare vid jämförbara transaktioner. Det innebär, att prisangivelse måste ske antingen fritt verk eller fritt någon annan baspunkt än den ort där det levererande verket är beläget. Vidare har en säljare rätt att anpassa sitt försäljningspris till det lägre pris som gäller för köparen på grundval av annat svenskt eller CECA-företags prislista eller till en konkurrent i tredje lands faktiskt tillämpade priser och försäljningsvillkor. Vidare gäller att de svenska järn- och stålproducenterna, liksom CECA:s, är skyldiga att offentliggöra sina prislistor och försäljningsvillkor.

Den praktiska innebörden för svensk stålindustris del anses vara, att de svenska stålpriserna, i varje fall för handelsstål, som tidigare baserats på de kontinentala

verkens exportnoteringar avseende tredje länder, kommer att fluktuera mindre i takt med världsmarknadens konjunktursvängningar än tidigare. De svenska listpriserna torde i fortsättningen i stället sättas med hänsyn till hemmamarknadspriserna i CECA, vilka fluktuerat betydligt mindre än exportpriserna på tredje länder. Hur CECA:s prisregler kommer att påverka de svenska försäljningspriserna för ämnen är dock svårt att bilda sig en uppfattning om, bl a därför att ämnen inte varit någon mera betydande exportvara till tredje länder.

Offentliga stödåtgärder, som snedvrider eller hotar att snedvrیدا konkurrensen genom att gynna vissa företag eller viss produktion, är likaledes oförenliga med avtalet, om de är ägnade att påverka det varuutbyte som avtalet omfattar. EEC kommer för sin del att vid tillämpningen utgå från den rättspraxis som utbildats inom EEC vid tillämpningen av art 92 i Romfördraget. Statliga stödåtgärder kommer således i avtalsförhållandet Sverige-EEC att vara tillåtna i samma utsträckning som inom gemenskapen. Detta innebär bl a att exempelvis åtgärder till stöd för områden med allvarliga sysselsättningssvårigheter tillåtes, men stödet måste vara av generell karaktär.

*Bilaga 5***Kolförsörjningen**

Den viktigaste importråvaran för Stålverk 80 är kol för framställning av metallurgisk koks. För närvarande baseras NJA:s produktion på importerad koks. Efter tillkomsten av Koksverk 75 kommer företagets koksbehov att täckas av egen tillverkning. För denna beräknas kolbehovet till 1,6 miljoner ton per år. I och med tillkomsten av Stålverk 80 kommer det totala kolbehovet att öka till 4 miljoner ton per år.

I propositionen om Stålverk 80 framhålls, att koltillgången i de tilltänkta leverantörländerna, dvs närmast Polen, Sovjetunionen och USA, är god. I dagens läge kan emellertid konstateras, att tillgången är ytterst knapp på den internationella kolmarknaden. Vissa tecken tyder på att den tidigare allmänt rådande föreställningen, att kapaciteten hos kolgruvorna skulle vara tillräcklig för att tillgodose stålindustrins behov av kokskol fram till 1980-talets början, kanske inte längre håller streck. Den främsta anledningen härtill skulle vara de efter oljekrisen kraftigt förändrade prisrelationerna mellan olika energislag. Kolet är idag ett konkurrenskraftigt alternativ till oljan. För stålindustrin, som är den helt dominerande förbrukaren av koksande kol, kan denna utveckling innebära betydande svårigheter när det gäller att tillgodose det framtida behovet.

Världens koltillgångar är utan tvekan av betryggande storlek. Ett speciellt problem när det gäller kolmarknaden är

emellertid den tröghet i marknadsmekanismen som beror på den förhållandevis långa tid det tar att öka gruvornas brytningskapacitet. Utmognadstiden för investeringar i nya fyndigheter är så lång, att någon tid för beslut om ny kapacitet före 1980 knappast återstår.

Det svenska importbehovet av koksande kol, som för närvarande uppgår till 0,7 miljoner ton per år, kommer enbart till följd av NJA:s expansion att såsom ovan nämnts öka med 4 miljoner årston. Det kommer sålunda att erfordras en mycket betydande ökning av den svenska importen av kokskol som en följd av NJA:s utbyggnadsplaner.

En viktig fråga i sammanhanget är varifrån och hur NJA:s kolförsörjning skall täckas. För den nuvarande svenska importen av koksande kol svarar USA för ungefär en tredjedel, medan resten kommer från Sovjetunionen och Polen. Av tekniska skäl bör andelen polska och ryska kol icke överstiga två tredjedelar, utan återstoden bör vara av amerikanska eller motsvarande kvalitet.

Hittills har Västeuropas behov av koksande kol i växande utsträckning täckts genom import från USA, samtidigt som kolbrytning inom den europeiska kol- och stålgemenskapen (CECA) till följd av dålig lönsamhet minskat. USA är den i särklass ledande exportören av kokskol. Dess kolexport har under början av 70-talet legat på en nivå av 50-60 miljoner ton per år, varav ungefär två tredjedelar utgjorts av koksande kol. Mycket tyder på att de amerikanska kolen även i fortsättningen kommer att spela en stor roll på världsmarknaden, inte minst prismässigt. Frågan är emellertid, om USA kommer att förfoga över tillräckliga kvantiteter för att tillgodose en växande exportefterfrågan

bl a från Västeuropa. Idag föreligger knapphet inom landet, vilket bl a medfört, att det såväl från fackföreningshåll som från stålindustrins sida har krävts, att exportrestriktioner bör införas för kol.

En faktor, som kan komma att begränsa det amerikanska exportutbudet är miljölagstiftningen, som bl a medfört ökad konkurrens från värmekraftverkens sida ifråga om kol med låg svavelhalt, lämpliga för tillverkning av metallurgisk koks.

För att en produktionsökning skall komma till stånd inom den amerikanska kolindustrin måste kolproducenterna övertygas om att nya investeringar lönar sig. De amerikanska kolproducenterna har under senare år varit mycket återhållsamma med sina investeringar. För att investeringarna skall kunna öka behöver kolindustrin garantier för den framtida avsetningen. Den köpare som vill försäkra sig om ytterligare kvantiteter måste därför vara beredd att långsiktigt engagera sig genom långtidsavtal eller joint ventures. I detta sammanhang kan konstateras, att den amerikanska stålindustrin, liksom oljebolagen, under 1960-talet började förvärva intressen i de amerikanska kolbolagen. Huvudelen av stålindustrins kokskolbehov kommer idag från gruvor, som kontrolleras av stålbolagen. På senare tid har dessutom utländska stålföretag börjat att finansiellt engagera sig inom den amerikanska kolindustrin, antingen i form av delägarskap eller genom kreditgivning. I Europa är det bl a det holländska Hoogovens, det italienska Italsider och det franska USINOR som vidtagit sådana åtgärder. Även japanerna har lämnat krediter till amerikanska gruvföretag.

När det gäller alternativ till USA som leverantörskälla be-

dömes CECA knappast i någon större utsträckning kunna öka sin kolesport till tredje länder. De enda europeiska länder, som väsentligt skulle kunna ytterligare höja sin export av koleskol, är Polen och Sovjetunionen. Det försigår en betydande utbyggnad av den polska kolproduktionen, ehuru denna kommer att ta relativt lång tid att realisera. Polen kan dock varken kvantitativt eller kvalitativt helt ersätta USA som leverantör av koleskol för metallurgiska ändamål. Beträffande Sovjetunionen föreligger inte några säkra uppgifter om framtida produktions- och exportmöjligheter. Detta kan tyda på att vissa försörjningsproblem skulle föreligga inom landet, bl a beroende på att de geologiska förutsättningarna vid koleskolgruvorna blir allt sämre, när brytningsdjupet ökar, något som särskilt är fallet i Donets-bäckenet. Det förefaller som att, om kolbrytningen skall kunna ökas i någon väsentlig omfattning, detta måste ske i landets östra delar, vilka inte är särskilt välbelägna för export västerut. Sålunda är avståndet från de betydande fyndigheterna i Kuznetsk på andra sidan om Ural ca 4.000 kilometer vid järnvägstransport till Östersjöhamn vid export till Sverige. För närvarande synes Sovjetunionen starkt satsa på en exploatering i samarbete med japanerna av fyndigheterna i Jakutsk i östra Sibirien. Enligt ett avtal, som träffats i april 1974, skulle Japan utfästa sig att lämna krediter av storleksordningen 450 miljoner dollar. Överenskommelsen innebär leveranser av koleskol på ca 100 miljoner ton till Japan under en 20-årsperiod med början 1979. Några leveranser till Sverige från Jakutsk torde knappast kunna ifrågakomma, icke minst på grund av de långa transportvägarna.

På grund av ovan anförda omständigheter förefaller det som om även transoceana länder, kanske i första hand

Australien, måste komma ifråga som leverantörer. I Australien bedöms möjligheterna att på relativt kort sikt öka kolexporten vara goda, under förutsättning att erforderliga investeringar i hamnar vidtages. En nackdel som måste beaktas i sammanhanget är dock, att sjöfrakterna till Väst-europa är mycket betydande.

Av vad som ovan sagts framgår, att åtgärder av olika slag kommer att bli nödvändiga, om en betryggande säkerhet i NJA:s kolförsörjning skall kunna uppnås. Erfarenheter, inte minst från den senaste tiden, har visat att långfristiga leveranskontrakt inte inneburit en fullgod säkerhet. För att säkra tillförseln kan NJA bli tvunget att antingen lämna krediter till kolleverantörer eller engagera sig som delägare i utländska gruvföretag. Polackerna har sålunda visat sig intresserade av bidrag till investeringar inom kolindustrin. Mot bakgrund av nuvarande förhållanden på kolmarknaden kan starkt ifrågasättas, om inte de finansiella satsningar, som kan bli nödvändiga för att täcka NJA:s kolbehov, måste beaktas i företagets beräkningar av kapitalbehovet för Stålverk 80.



RIKSDAGSBIBLIOTEKET



0 000 000 011 6127

G
1