



JÖNKÖPING INTERNATIONAL
BUSINESS SCHOOL
JÖNKÖPING UNIVERSITY

Basindustrins betydelse

–strukturuomvandling och outsourcing

Magisteruppsats inom företagsekonomi

Författare: Josefine Olsson
 Anna Arnesson

Handledare: Andreas Stephan
 Jan Weiss

Jönköping Maj 2012

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till följande personer och organisationer vars medverkan gjort den här studien möjlig att genomföra.

Andreas Stephan och Jan Weiss för deras goda råd och engagemang under arbetets gång.

Lina Palm för hennes handledning.

SKGS för att vi fick förtroendet att genomföra den här studien åt dem.

Lars Widell för hans hjälp och rådgivning.

De företag och personer vilka deltagit i våra intervjuer.

De studenter i vår seminariegrupp som med konstruktiv kritik förbättrat vår uppsats med tankar och idéer.

Anna Arnesson

Josefine Olsson

Jönköping, maj 2012

Magisteruppsats i Företagsekonomi

Titel: Basindustrins betydelse – strukturomvandling och outsourcing
Författare: Josefine Olsson & Anna Arnesson
Handledare: Andreas Stephan & Jan Weiss
Datum: [2012-05-22]
Ämnesord: **Basindustri, sysselsättning, input-outputanalys, Sverige, FA-region**

Sammanfattning

Många företag som är verksamma inom basindustrins sektorer är belägna i glesbygd vilket innebär att de har en viktig social och ekonomisk betydelse i vissa regioner. De senaste decennierna har basindustrin strategiskt valt att fokusera på sina kärnverksamheter. Det har inneburit att antalet direkt sysselsatta inom dessa sektorer stadigt har minskat. Den statistiska bilden förmedlar dock inte hela sanningen eftersom trenden har inneburit att vissa arbetsuppgifter med koppling till basindustrins branscher har outsourcats. Arbetstillfällena finns i viss utsträckning kvar men redovisas statistiskt inom andra sektorer.

Förhållandet mellan direkt och indirekt sysselsättning som skapas av en sektor har undersökts i tidigare studier på nationell nivå och på länsnivå. Studierna har enbart baserats på statistik som bearbetats med hjälp av input-outputanalys. Den här studien syftar dels till att kartlägga sektorernas betydelse för sysselsättning och skatteunderlag med hjälp av statistik och dels till att genom intervjuer förmedla en kompletterande beskrivning av de strukturer som finns mellan basindustriföretag och deras intressenter.

Två regioner i Sverige valdes ut som casestudieobjekt, FA-regionerna Falun/Borlänge och Avesta samt FA-region Göteborg. Statistik över basindustrins direkta, indirekta och inducerade effekter på sysselsättning och skatteunderlag i regionerna undersöktes och bearbetades med utgångspunkt i input-outputanalys. Sysselsättningsmässiga effekter undersöktes och bearbetades även på nationell nivå. Statistiken kompletterades sedan med intervjuer som utfördes med företrädare för sju företag med verksamhet inom basindustrin och två intervjuer med företrädare för regionala offentliga organ med arbetsområde mot det lokala näringslivet.

Resultatet av intervjustudien visar att företrädare för de undersökta sektorerna verkligen anser att det finns en trend med outsourcing inom dessa branscher och att det främst är olika tjänster som outsourcas. Den statistiska bearbetningen visar även att basindustrin fortfarande spelar en viktig roll som arbetsgivare inte minst i glesbefolkade regioner.

Master Thesis in Business Administration

Title: The Importance of the Basic Industries – Structural Transformation and Outsourcing
Authors: Josefine Olsson & Anna Arnesson
Tutor: Andreas Stephan & Jan Weiss
Date: [2012-05-22]
Key words: **Basindustri, sysselsättning, input-outputanalys, Sverige, FA-region**

Abstract

A vast number of companies active within sectors of the basic industry in Sweden are situated in sparsely populated areas which implies they possess an important social and economic importance in those regions. In the recent decades the basic industries have strategically focused on their core activities. A consequence has been a steady decline of job opportunities within the sectors. Though the statistics don't reveal the full picture. The trend includes that a number of job opportunities attached to the basic industries have been outsourced to other sectors. This implies that employments are still available but are statistically accounted for in other sectors in the economy.

The relationship between direct and indirect job opportunities created by a certain sector has been examined in prior studies on a national level and on a county level. Prior studies have been based entirely on statistics analysed by the input-output method. The purpose of this study is partly to statistically chart the importance of the basic industry sectors applied to job opportunities and tax revenue and partly to submit a complementary description regarding the structures between the basic industry companies and their stakeholders.

Two Swedish regions were chosen as objects for a case study. The regions were defined as functional analysis unit regions and included Falun/Borlänge along with Avesta as the first region and Göteborg as the second region. Statistics on the basic industries importance on direct, indirect and induced job opportunities and tax revenue in the regions were examined and analysed by the input-output method. Effects on job opportunities were accordingly examined and analysed at a national level. Statistics were subsequently complemented by interviews performed with representatives for seven companies active within the basic industry and two representatives of public organizations with workfield towards the industrial life in the defined regions.

Results of the study show that representatives of the defined sectors do acknowledge a trend of outsourcing within these industries and confirm that main objects for outsourcing are service functions and maintenance. The statistical analysis shows that the basic industries still play an important role as employer mainly in the sparsely populated areas.

Innehållsförteckning

1 Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problem	2
1.3 Syfte	3
1.4 Avgränsningar	3
1.5 Disposition	3
2 Teoretisk referensram	4
2.1 Struktuumvandling genom outsourcing	4
2.2 Input-outputanalys – ett verktyg	5
2.3 Kluster	6
2.4 Basindustrin i den svenska exporten	7
2.5 Tidigare studier	7
3 Metodologi	10
3.1 Teorin bakom input-outputanalys	10
3.2 Forskningsplan	11
3.2.1 Filosofisk utgångspunkt	11
3.2.2 Forskningsansats	12
3.3 Metod datainsamling	12
3.3.1 Datainsamling statistik	13
3.3.2 Primär datainsamling, regionala casestudier	13
3.3.3 Val av regioner	14
3.3.4 Val av respondenter för intervjuer	15
3.3.5 Val av numerisk analysmetod för indirekta effekter	15
3.4 Bearbetning och analys av statistiskt material	16
3.5 Bearbetning och analys av primärdata	17
3.6 Reliabilitet och validitet	17
3.7 Lokaliseringskvot	18
4 Empiri	20
4.1 Direkt sysselsättning	20
4.2 Basindustrins indirekta påverkan	21
4.3 Egen bearbetning – input-outputtabell över produktionsvärden	24
4.4 Export	24
4.5 Intervjuer med basindustriföretag	25
4.6 Intervju med företrädare för offentliga organ med arbetsområde mot det lokala näringslivet	29
5 Analys	32
5.1 FA-regionerna Falun/Borlänge samt Avesta	32
5.1.1 FA-region Falun/Borlänge	32
5.1.2 FA-region Avesta	32
5.2 FA-region Göteborg	33
5.3 Jämförelse mellan använda sysselsättningsmultiplikatorer	33
5.4 Regional jämförelse	34
5.5 Produktionsmultiplikatorer	35
5.6 Outsourcing enligt intervjurespons	35
5.7 Analys av export	38

6 Slutsats	39
7 Avslutande diskussion	41
7.1 Fortsatta studier	41
Referenser	42

Figurer

Figur 1-1	2
Figur 2-1	7
Figur 4-1	20
Figur 4-3	25
Figur 4-2	24

Tabeller

Tabell 2-1	8
Tabell 2-2	9
Tabell 4-1	21
Tabell 4-2	21
Tabell 4-3	22
Tabell 4-4	22
Tabell 4-5	23
Tabell 4-6	24
Tabell 9-1	39

Bilagor

Bilaga 1	46
Bilaga 2	46
Bilaga 3	47
Bilaga 4	54
Bilaga 5	55
Bilaga 6	57

I Inledning

Kapitlet inleds med en bakgrund till uppsatsens ämne. Därefter följer en problemdiskussion vilken leder fram till studiens syfte. Efter att syftet beskrivits förklaras studiens avgränsningar. Kapitlet avslutas med uppsatsens disposition.

I.1 Bakgrund

De senaste decennierna har industrin som helhet strategiskt valt att fokusera på sina kärnverksamheter. Det har inneburit att vissa arbetsuppgifter har outsourcats till andra verksamheter. Det här gäller framförallt olika tjänster som till exempel utveckling av IT-system, konsulttjänster samt forskning och utveckling. Tjänsteproduktionen har ökat kraftigt de senaste åren. Från år 1980 till år 2007 ökade tjänstesektorn sin andel av antalet totalt sysselsatta i näringslivet från 47 till 63 procent. Under samma period minskade andelen sysselsatta inom industrin från 34 till 24 procent (Hagman & Lind, 2008).

I den här undersökningen är utvecklingen inom basindustrin i fokus. Basindustrin är ett samlingsnamn för fyra branscher som är verksamma inom processindustri; massa och pappersindustri, energiintensiv kemisk industri, gruvindustri samt stål- och metalltillverkning. Basindustrin spelar en stor roll för Sveriges ekonomi då den dels sysselsätter en stor andel av befolkningen samt dels bidrar till en stor andel av landets export. Näringsdepartementet (2001) framhåller basindustrins betydelse som arbetsgivare framförallt inom vissa glesbygdslän. Bilden på nästa sida visar basindustrins lokalisering i landet (SKGS, 2012).

Sedan 1975 har emellertid andelen anställda inom basindustrin i förhållande till de totalt anställda inom tillverkningsindustrin minskat. Det här skulle kunna tolkas som att basindustrins betydelse som stöd för socialt hållbar utveckling minskat. Argument som talar emot att det är på det viset är att minskad betydelse på nationell nivå inte automatiskt innebär att basindustrin fått minskad betydelse på regionnivå. För det andra är det viktigt att vara medveten om att verksamheter som tidigare tillhört basindustrin har knoppats av och bildat egna rörelser. Trots denna avknoppning kan basindustrin fortfarande vara livsviktig för att de nybildade företagen ska kunna bedriva sin verksamhet. Det kan till exempel handla om att basindustrin köper in tjänster från dessa företag (Näringsdepartementet, 2001). Avancerade tjänster som specialiserat underhåll och IT-drift är exempel på verksamheter som idag knoppas av inom processindustrin. Outsourcingen gör att det blir mindre tydligt än tidigare vem det är som är anställande vid en arbetsplats och många företag och organisationer kan vara berörda. Utvecklingen går mot fortsatt specialisering och en utvidgning av de kluster som industriföretagen ger upphov till (IVA, 2006). Nutek (2004) pekar på att regioner, som i hög grad är beroende av några få stora arbetsgivare för sin sysselsättning, är sårbara vid nedgångar i konjunkturen eller vid strukturella förändringar i den aktuella industrin. Regioner som domineras av tillverkningsindustri pekas ut som särskilt sårbara. När en större produktionsenhet läggs ner påverkas inte bara direkt anställda och närliggande leverantörsled inom industrin utan även tjänste- och serviceföretag i närheten.

Den här uppsatsen har initierats av branschorganisationen Skogsindustrierna.



Figur 1-1 visar basindustrins lokalisering i Sverige (SKGS, 2012).

1.2 Problem

Historiskt har basindustrins branscher åtnjutit positionen av att vara viktiga faktorer i uppbyggnaden av Sveriges välfärd. När teknologin utvecklades blev produkterna mer förädlade och branscherna lever vidare som arbetsgivare (Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA), 2006). Idag förs dock i många sammanhang en diskussion om att basindustrins betydelse för sysselsättning och näringsliv i Sverige minskar. Den bilden bygger i hög grad på minskande sysselsättningsstatistik. Statistiken talar visserligen sitt tydliga språk men vad som inte framgår är att många av arbetstillfällena finns kvar men har outsourcats till andra sektorer på grund av att basindustriföretagen försöker förbättra sin konkurrenskraft genom att fokusera på sin kärnverksamhet. Branschernas betydelse är dessutom stor på många mindre orter i landet eftersom produktionsplatserna ofta ligger i glesbygden och därför är stora arbetsgivare regionalt (Näringsdepartementet, 2001). Kanske är det i vissa fall så att hela regioners infrastruktur, skatteintäkter och välfärd faktiskt bygger på att dessa industrier skapar sysselsättning lokalt? I den här studien kartläggs sektorernas direkta och indirekta betydelse för sysselsättning och skatteintäkter från arbete med hjälp av statistik. Statistiken kompletteras med intervjuer för att skapa en förtydligande bild över de strukturer som finns mellan basindustriföretag och deras intressenter. Undersökningen inleds med att behandla basindustrins betydelse på nationell nivå för att sedan avgränsas till två mindre regioner i Sverige.

Problemdiskussionen ovan leder oss fram till följande frågeställningar:

- Hur stor direkt påverkan har den svenska basindustrin för landets sysselsättning och export?
- Hur stor indirekt påverkan har den svenska basindustrin för landets sysselsättning?
- Hur stor direkt respektive indirekt påverkan på sysselsättning och skatteintäkter från arbete har basindustrin regionalt i landet? Två regioner har valts ut för vidare analys. De utvalda regionerna är FA-regionerna Falun/Borlänge tillsammans med Avesta respektive FA-region Göteborg.
- Vilka uppgifter som tidigare funnits i basindustriföretagen är föremål för outsourcing? Hur påverkar outsourcing basindustriföretagen och de regioner de är verksamma inom?

1.3 Syfte

Syftet är att visa vilken betydelse basindustrin har för sysselsättning och export på nationell nivå samt att även visa vilken betydelse den har för sysselsättning och skatteintäkter i FA-regionerna Falun/Borlänge tillsammans med Avesta respektive FA-region Göteborg.

1.4 Avgränsningar

Intervjustudien med företag har avgränsats till att gälla endast företag som är direkt aktiva inom basindustrin.

1.5 Disposition

Teoretisk referensram - En beskrivning om hur strukturomvandling genom outsourcing sker i processindustrin inleder kapitlet. Därefter ges en kort sammanfattning av input-outputanalys vilket är ett verktyg som har använts i tidigare utförda studier för att undersöka indirekta effekter av förändrad sysselsättning. Kapitlet avslutas med en beskrivning av tidigare studier som tagit fram sysselsättningsmultiplikatorer på nationell nivå samt på länsnivå.

Metodologi - Under rubriken metodologi lämnas en beskrivning av de teoretiska metodval som varit grund för uppsatsen. Kapitlet syftar till att ge läsaren en möjlighet att skapa sig en uppfattning om studiens trovärdighet genom att tydligt redogöra för dess utförande.

Empiri - I kapitlet redovisas fakta över basindustrins påverkan på direkt och indirekt sysselsättning samt skatteunderlag på nationell nivå och för undersökta FA-regioner. Även produktionsvärden visas för undersökta FA-regioner. Dessutom presenteras basindustrins bidrag till den svenska exporten. Slutligen sammanfattas de intervjuer som har utförts.

Analys - I detta avsnitt analyseras den information som samlats in i empirin med hjälp av vår teoretiska referensram. Analysen leder fram till uppsatsens slutsats.

Slutsats - Kapitlet innehåller studiens slutsats där empiri och analys återkopplas till problemformulering och syfte.

Avslutande diskussion - Avsnittet inleds med en diskussion kring studiens metodologi och tar bland annat upp styrkor och svagheter. Därefter ges förslag till fortsatta studier inom ämnesområdet.

2 Teoretisk referensram

Kapitlet inleds med en beskrivning om hur strukturomvandling genom outsourcing sker i processindustrin. Därefter ges en kort sammanfattning av input-outputanalys vilket är ett verktyg som har använts i tidigare utförda studier för att undersöka indirekta effekter av förändrad sysselsättning. Kapitlet avslutas med en beskrivning av tidigare studier som tagit fram sysselsättningsmultiplikatorer på nationell nivå samt på länsnivå.

2.1 Strukturomvandling genom outsourcing

Industrin har på senare år genomgått en strukturomvandling. Verksamheter som tidigare legat inom ett företag flyttas ut och köps istället in av underleverantörer och tjänsteföretag inom och utanför landets gränser (Lind, 2010). Ekholm (2008) använder begreppet vertikal specialisering för att definiera att olika led i förädlingskedjan av en produkt är placerad i olika regioner och länder. Länder specialiserar sig på en viss vara och handelslänkar uppstår mellan länder. För att skilja på utflyttning inom och utanför landets gränser används två olika definitioner. När ett företag tidigare själva bedrivit en verksamhet men flyttar en del av den utomlands kallas fenomenet för offshoring, när verksamheten istället finns kvar inom landet benämns företaget för outsourcing. Ekholm (2008) har funnit ett samband mellan branscher med hög kapitalintensitet och offshoring av deras produktion av insatsvaror till andra höginkomstländer under tidsperioden 1995 till 2003. Däremot har ingen korrelation mellan förändringen i utflyttning till andra länder och förändringen i förädlingsvärde och sysselsättning under tidsperioden kunnat skönjas. Det tyder i sin tur på att det inte finns något tydligt samband mellan omfattningen av offshoring av insatsvarutillverkning och omfattningen av verksamheten i de motsvarande svenska branscherna.

Lind (2010) uppger i artikeln *En input-output analys av svensk ekonomi* att insatsandelen i den svenska industriproduktionen har ökat under perioden 1995 till 2005. Det förklarar han med att den egna förädlingen inom industriföretagen har minskat och istället köps mer insatsvaror in. Insatsvarorna hämtas både på den inhemska marknaden och genom import och inköpen utgörs av varor som dels kommer från underleverantörer men även från den privata tjänstesektorn. Att samspillet med underleverantörsledet har stärkts har bland annat fått effekten att en större andel av insatsvarorna till industrin hämtas från import jämfört med när industrin själva stod för förädling av de varor och tjänster de idag istället köper in. Ökad efterfrågan på industrins produkter ger därför i allt högre grad följd effekter hos industrin underleverantörer utomlands vilket kan sägas utgöra ett ”läckage” för svensk varu- och tjänstproduktion. Lind har beräknat en ”läckagekvot” som visar hur stor andel av en ökad slutlig efterfrågan som tillfredsställs genom import. Hans resultat ger att under perioden 1995 till 2005 ökade läckaget till import med 25 % inom industrin. De inhemska insatsprodukternas andel av totala insatser till den svenska industrin har därför totalt sett minskat över den undersökta tidsperioden. I en ytterligare artikel *Avindustrialiseringen av Sverige; myt och verklighet* diskuterar Lind (2010) sysselsättningsutvecklingen för den svenska industrin. Officiell sysselsättningsstatistik visar att antalet industrianställda sedan 1975 har minskat med mer än 450 000 personer. När hänsyn har tagits till avknoppningar och utökat samspel mellan näringslivet och industrin hävdar dock Lind att sysselsättningsfallet inom industrin snarare har rört sig från 1 250 000 anställda till 950 000 anställda. Om mätperioden begränsas från 1995 till 2005 finner han att antalet industrissysselsatta i stort sett har varit oförändrat. Beräkningen bygger då på input-output analys där direkt sysselsatta inom industrin adderas till sysselsatta inom industrins underleverantörsled och som vidare adderas till antalet personer som är indirekt sysselsatta av slutlig efterfrågan på industriprodukter och indirekt sys-

selsatta av slutlig efterfrågan på övriga produkter i ekonomin. Den officiella statistiken över industrisysselsatta för samma period visar på en minskning med närmare tio procent.

Även Braunerhjelm, Djerf, Frisé och Olsson (2008) diskuterar utvecklingen av avknoppning av verksamheter inom industrin. De ser en tendens av att förädlingskedjan specialiseras och styckas upp i allt högre utsträckning. Ofta utvecklas avknoppade verksamheter till specialiserade tjänsteföretag som har sin huvudsakliga sysselsättning genom det industriföretag de outsourcats ifrån men de har naturligtvis även möjlighet att erbjuda sina tjänster även till andra kunder. Dessa bolag är konkurrensutsatta eftersom de inte har monopol på industriföretagets efterfrågan. Att de är exponerade för konkurrens torde göra att dessa företag arbetar på att effektivisera sina verksamheter vilket i sin tur gör att de kan utföra de tjänster som industriföretaget efterfrågar på ett kostnadseffektivt sätt. Braunerhjelm *et al* (2008) uppger även att globaliseringen av försäljningen av varor i allt högre utsträckning kombineras med kringtjänster avseende underhåll, serviceavtal, uppdateringar och utbildning. För industriföretagen blir det då värdefullt att ha en närhet till specialiserade tjänsteföretag som är duktiga på dessa tjänster som ofta är avancerade. Det ömsesidiga beroendet och behovet av närhet mellan industriföretagen och tjänsteföretagen gör att områden där agglomererade produktionsstrukturer och kluster har uppstått också uppvisar en högre produktivitet och tillväxt. Författarna tror att detta beror på att affärsmässiga relationer och transaktioner som bygger på tillit eller som präglas av kunskapsutbyte underlättas av att de geografiska avstånden inte är för stora.

Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA, 2006) har gjort en undersökning med fokus på konkurrenskraften i svensk processindustri. I begreppet processindustri inkluderas i rapporten skogsindustri, kemi och plast-, gruv- och stålindustri samt läkemedels- och livsmedelsindustri. Utöver de branscher som i vår rapport definieras som basindustribranscher ingår här alltså även läkemedels- och livsmedelsindustri. IVA (2006) konstaterar att trenden hos företag i processindustrin att tillämpa outsourcing av vissa funktioner har pågått en längre tid. I första skedet är det normalt stödfunktioner som till exempel städning och receptionsarbete som outsourcas. IT-tjänster och underhåll av maskiner är andra områden där vissa processindustriföretag väljer att förlägga ansvaret utanför den egna kärnverksamheten. På grund av kopplingen till säkerhet är outsourcing av underhåll dock ett område som kräver väl underbyggda och genomtänkta beslut. Däremot förekommer outsourcing av produktion mer sällan eftersom produktionen inom processindustrin är svår att separera från övriga processer. Detta kan jämföras med verkstadsindustrin där även produktionen outsourcas i hög grad. IVA (2006) belyser att processindustrin står för hög förbrukning av elektricitet och därför även är mycket beroende av säker elförsörjning i sin produktion. Processindustrins anläggningar är också mycket kapitalintensiva och ett beslut om att förlägga en del av produktionen utanför kärnverksamheten är inte enkelt att återta om utfallet inte skulle vara till belåtenhet. Detta eftersom investeringar i anläggningarna ofta uppgår till mycket stora belopp och därmed måste vara långsiktiga för att vara lönsamma. Kravet på långsiktighet vid investeringar ställer också krav på långsiktighet i politisk styrning av processindustrins förutsättningar.

2.2 Input-outputanalys – ett verktyg

Enligt Loveridge (2004) är input-outputanalys ett frekvent använt verktyg i studier som vill kartlägga hur exogena förändringar av efterfrågan inom en bransch påverkar produktion och sysselsättning i andra branscher. Input-outputanalys lanserades av Leontief 1936 och användes ursprungligen främst för studier på nationell nivå men har på senare år blivit ett allt viktigare verktyg vid regionala studier. Lind (2010) skriver i rapporten ”*En input-output-*

analys av svensk ekonomi” att intresset för input-outputmetoden som analysmodell har ökat på senare år efter att ha varit sparsamt använd under några decennier. Hans förklaring till det ökade intresset ligger i att analysmetoden är mycket väl lämpad för att analysera flera frågeställningar som idag dominerar det allmänna medvetandet. Bland annat berör det miljöförstöring, globalisering och avindustrialisering. Input-outputanalys bygger på de nationella nominella och symmetriska input-outputtabeller som tas fram av statistiska centralbyrån vart femte år. Tabellen beskriver samspelet mellan branscher genom att flöden registreras i en matris som ursprung och destination. I ett led produceras en produkt som sedan används i nästa led. Somliga produkter går till slutanvändning medan andra blir insatsprodukter i en annan eller i samma bransch (Lind, 2010). Genom input-outputanalys kan totala följd effekter av förändringar i ekonomin beräknas eftersom input-outputtabellen visar hur mycket insatsproduktion från andra branscher som behövs för att producera en enhet av slutlig efterfrågan i varje separat bransch (Hagman & Lind, 2008).

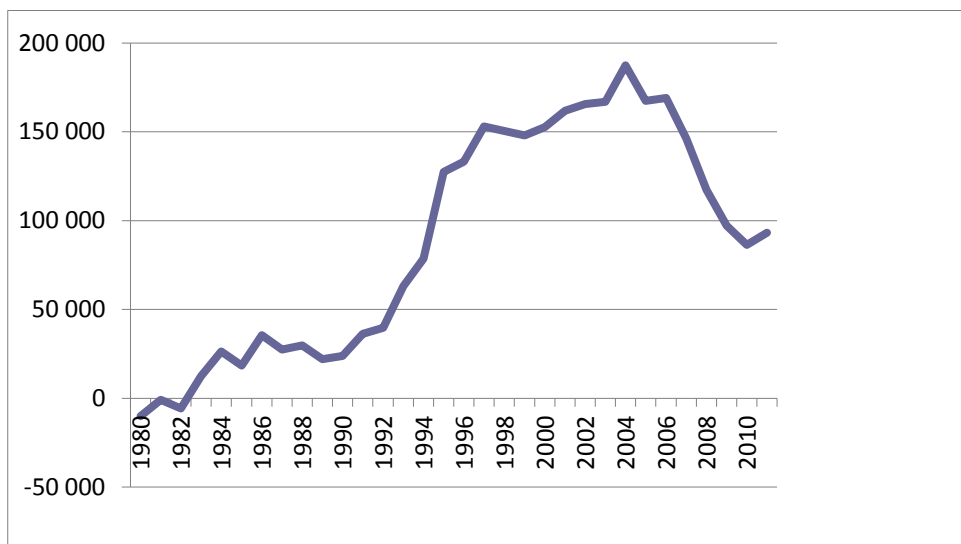
Ett användningsområde för input-outputanalyser är att beräkna den totala effekten på sysselsättning som uppstår vid en ökad efterfrågan på en branschs produkter, exempelvis inom basindustrin. Det är även möjligt att beräkna det omvända, det vill säga vilka följd effekterna blir på sysselsättning genom en minskad efterfrågan på en branschs produkter. Att de totala effekterna på sysselsättningen kan tas fram innebär att man utöver vilka som direkt arbetar inom en bransch även kan räkna ut hur många personer som arbetar i de bakomliggande underleverantörsleden. De som arbetar i underleverantörsleden är viktiga för att kunna möjliggöra den slutliga produktionen och räknas därmed som indirekt sysselsatta personer. I ett ytterligare steg beaktas även den påverkan som hushållens förändrade efterfrågan bidrar med. Detta kallas i sammanhanget för inducerad effekt (Raa, 2005).

2.3 Kluster

Strukturer och kopplingar mellan olika parter i samhället kan beskrivas utifrån teori om kluster. Porter (2000) har utfört omfattande forskning på området och definierar kluster som företag och institutioner med interna kopplingar till varandra inom ett specifikt fält. Rent geografiskt finns egentligen ingen begränsning för hur stort eller litet ett kluster kan vara. Begränsningen ligger i hur långt information, transaktioner, drivkraft och andra interaktioner kan fungera. Som bas för ett kluster är det klassiska exemplet industrier inom en viss bransch. Dessa har koppling till andra industrier eller företag med liknande tillverkning och till tillverkningsföretag och maskintillverkare som är underleverantörer till industriföretagen. Runt industrierna finns tjänste- och serviceföretag med inriktning mot det produktområde klustret avser. Andra möjliga deltagare i klustret är företag med specialisering mot särskild infrastruktur för att serva industriföretagens särskilda behov. Ofta ingår även statliga eller andra institutioner som till exempel universitet med inriktning mot branschen, tankesmedjor, marknadsföringsföretag, teknikföretag och så vidare. Företagen och institutionerna som ingår i klustret drar nytta av varandra och skapar tillsammans förutsättningar för lönsamhet. Industriföretagen får genom de omgivande aktörerna tillgång till insatsprodukter, underhåll och utveckling av maskinpark, teknisk utveckling och support och andra varor och tjänster som gör dem konkurrenskraftiga. De omgivande företagen i sin tur har möjlighet att serva flera industrier inom samma bransch vilket gör att de i sin tur får avsättning för sina varor och tjänster. Dessutom sker en kunskaps spridning inom klustret som gör att sådana sammanslutningar tenderar att utvecklas snabbare kunskapsmässigt och därmed kan ligga i framkant rent tekniskt inom branschen.

2.4 Basindustrin i den svenska exporten

Basindustrin bidrar till den svenska exporten som i sin tur bidrar till landets handelsbalans. Handelsbalansen är en sammanställning av ett lands export och import av varor (Nationalencyklopedin, 2012). Om värdet av exporten överskrider värdet av importen existerar ett överskott i handelsbalansen medan om exporten är lägre än importen får man ett underskott i handelsbalansen (Ekonomifakta, 2012). Som framgår av figur 2-1 över utvecklingen av Sveriges handelsbalans är värdet av exporten större än värdet av importen.



Figur 2-1 visar utvecklingen av Sveriges handelsbalans i miljoner kronor under åren 1980-2010 (Ekonomifakta, 2012).

För att tolka om ett lands handelsbalans ligger på en fördelaktig nivå måste den analyseras ur olika perspektiv. Man bör bland annat titta på hur kapital rör sig mellan olika länder, hur internationella transaktioner förhåller sig till nationell redovisning samt praktiskt taget varje aspekt av internationell penningpolitik (Krugman & Obstfeld, 2009). Då Sveriges handelsbalans inte är i fokus i den här studien är det här ingenting som kommer att undersökas närmare.

2.5 Tidigare studier

I rapporten "Det nya näringslivet – samspillet mellan industrin och tjänstesektorn" (Hagman & Lind, 2008) beskriver fackförbundet Unionen hur de med hjälp av input-outputanalys kunnat räkna ut hur sysselsättning påverkas, både direkt och indirekt, till följd av efterfrågeförändringar.

Rapporten visar att industrin under de senaste 30 åren genomgått en strukturomvandling där en fokusering mot kärnverksamheten har inneburit att industriföretagen flyttat ut delar av sin verksamhet till bland annat tjänsteföretag. Ett industrijobb genererade för 30 år sedan 0,34 arbetstillfällen i tjänstesektorn medan motsvarande siffra i dag är 0,64. Att industriföretagen flyttat tjänsteproduktionen från sin egen verksamhet till tjänsteföretag har dels inneburit att industriföretagen har blivit mer integrerade med tjänsteföretagen och dels att tjänsteföretagen har blivit mer beroende av industriföretagen. Unionen har använt input-outputanalys för att ta reda på följderna av att efterfrågan för olika produkter ändras, bland annat har de beräknat hur sysselsättning påverkas till följd av efterfrågeförändringar. Med det totala antalet sysselsatta personer ingår dels de som sysselsätts direkt men även de som sysselsätts indirekt via underleverantörer som är sysselsatta med att producera varor och

tjänster för att överhuvudtaget kunna göra industrins slutproduktion möjlig. I input-outputanalysen har Unionen även kunnat se hur förändringarna sprider sig till övriga delar av ekonomin med hjälp av sysselsättningsmultiplikatorer. Vad sysselsättningsmultiplikatorer är för något beskrivs närmare i avsnittet om metod.

De multiplikatorer som räknats fram i rapporten avser nationell nivå. För år 2005 konstateras att den genomsnittliga multiplikatoreffekten för hela ekonomin var 1,54 medan motsvarande värde för industrin som helhet uppmättes till 2,18. I rapporten redovisas en uppdelning i olika sektorer inom industrin där massa- och pappersindustrin har den högsta uppmätta sysselsättningsmultiplikatorn, nämligen 2,92. I tabellen nedan syns multiplikatorer för några av de branscher som är intressanta för vår studie.

Tabell 2-1 visar ett urval av branschspecifika sysselsättningsmultiplikatorer framtagna av Unionen (2008)

Branschspecifika sysselsättningsmultiplikatorer, 1995, 2000 och 2005.	1995	2000	2005
Massa, papper	2,75	2,53	2,92
Trävaror	2,42	2,42	2,83
Stål- och metallverk	2,23	2,60	2,63
Metallvaror exkl. maskiner	1,64	1,67	1,68
Utvinning, malmer m.m.	1,93	1,95	2,12
Jord- och stenvaror	1,74	1,66	1,69
Kemi	2,13	1,93	2,11
Petroleum	2,89	2,51	2,00
Gummi- och plastvaror	1,71	1,64	1,55

I rapporten undersöktes även vilka tjänstebanscher som står för stor andel av den sysselsättning som industrin indirekt genererar genom efterfrågan på industriprodukter. De tjänstebanscher som identifierades som mest påverkade var transporttjänster, resetjänster, post och telekommunikation, fastighetstjänster, forskning och utveckling samt ett antal övriga företagstjänster inom den kunskapsintensiva tjänstesektorn (juridik, ekonomi, teknik, arkitektjänster, design, marknadsföring).

Lindberg (2012) har utifrån input-outputanalys beräknat produktions- och sysselsättningsmultiplikatorer på länsnivå. Utgångspunkten är den nationella input-outputtabellen över 2008 som har regionaliserats med hjälp av lokaliseringkvot för att kunna fånga den ekonomiska strukturen i det avgränsade området. En utförligare beskrivning av lokaliseringkvot finns i avsnitt 3.6. Den använda lokaliseringkvoten tar hänsyn till sektorns storlek i regionen relativt till dess storlek nationellt, sektorns storlek regionalt kontra andra sektors storlek regionalt samt storleken på regionen i sig. Enkätstudier har visat att geografiskt små regioner måste importera en högre andel av sina insatsvaror jämfört med större regioner. Enklare varianter av lokaliseringkvot kan användas men då är det risk för att analysen inte registrerar betydelsen av storleken på regionen. Inköp av insatsvaror till produktion på nationell nivå utgörs till 40 procent av importerade varor och tjänster. Lindberg (2012) förklarar att regionala multiplikatorer blir lägre än nationella multiplikatorer eftersom en större andel av insatsvarorna inte går att finna i regionen jämfört med när analysen utförs på nationell nivå. Ofta kan insatsvaror köpas inom regionen men då från en grossist vilket betyder att endast värdet av försäljningsmarginalen tillfaller regionen medan värdet av produktionen finns i någon annan del av landet. Det betyder att ökad efterfrågan i en region i högre

grad än på nationell nivå ”läcker” ut ur regionen. Exempelvis visar Lindberg (2012) att inom sektorn trä- och trävaror var den öppna produktionsmultiplikatorn på nationell nivå 2,0 medan den på regional nivå var 1,28 i Dalarnas län och 1,47 i Västra Götalands län. Tabell 2-2 visar vilka sysselsättningsmultiplikatorer Lindberg identifierat för de län som är aktuella för vår studie.

Tabell 2-2 visar branschspecifika sysselsättningsmultiplikatorer på länsnivå framtagna av Lindberg (2012)

Branschspecifika sysselsättningsmultiplikatorer, 2008.		
	Dalarna	Västra Götaland
Papper och pappersprodukter	2,43	2,87
Trä och trävaror	2,40	2,75
Stål och metallverk	2,46	2,85
Metallvaruindustri	2,19	2,39
Gruvor och mineralutvinning	2,42	2,85
Stenkol och raffinerade petroleumprodukter	2,56	3,16
Kemikalier och kemiska produkter	2,24	2,52
Gummi och plastprodukter	2,16	2,36

3 Metodologi

Under rubriken metodologi lämnas en beskrivning av de teoretiska metodval som varit grund för uppsatsen. Kapitlet syftar till att ge läsaren en möjlighet att skapa sig en uppfattning om studiens trovärdighet genom att tydligt redogöra för dess utförande.

3.1 Teorin bakom input-outputanalys

Förklaringar till vissa begrepp i följande avsnitt finns att hitta i bilaga 4. Begreppen som förklaras där är: matris, vektorrad, vektorkolumn och identitetsmatris. Input-outputanalys syftar till att beskriva de samspel som finns mellan olika branscher. Samspelet uppstår till följd av att de behöver använda varandras output som input till sina egna verksamheter för att i slutänden kunna tillverka sin egna output. Samspel mellan branscher undersöks främst genom att titta på flödet av insatsprodukter. En input-outputanalys utgår från en input-outputtabell. En input-outputtabell är uppbyggd i form av en matris och består av värden vilka visar hur olika branscher bidrar till varandras värde av slutlig produktion. Verksamheter tillverkar produkter. En viss del av dessa produkter går till slutlig efterfrågan och en viss del används som insatsprodukter, dels i den egna branschen men även i andra branscher. För att genomföra en input-outputanalys måste man använda sig av något som kallas för Leontiefinversen. Leontiefinversen räknas fram genom att använda formeln: $(I - M)^{-1}$, där I är en identitetsmatris och M är en input-outputtabell (Lind, 2010). Som resultat av en genomförd Leontiefinvers uppstår en ny matris. Låt oss kalla den nya matrisen för A:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \cdots & a_{nn} \end{pmatrix}$$

Matris A är uppbyggd av så kallade tekniska koefficienter vilka sammanfattar beroendeförhållanden mellan olika branscher. Per definition mäter en teknisk koefficient hur stor mängd av en viss input-vara som krävs vid produktionen av en enhet av en output-vara, som ett förenklat exempel kan nämnas att en teknisk koefficient exempelvis kan mäta mängden socker som krävs för att baka en kaka. Varje vektorkolumn i matrisen motsvarar en bransch, till exempel massa- och pappersbranschen inom basindustrin. Branschens tekniska koefficienter kan betecknas a_{11} till a_{n1} och de mäter den mängd input som krävs från bransch 1 till och med bransch n för att tillverka en specifik branschs slutliga värde av dess produktion. Bokstaven n står här för antalet branscher i ekonomin (Raa, 2005).

Genom att summera ihop de tekniska koefficienterna i varje kolumn får man fram så kallade produktionsmultiplikatorer för varje bransch. Produktionsmultiplikatorer mäter hur mycket produktionen ökar indirekt av en initial produktionsökning i en sektor. Samma resonemang gäller vid minskad produktion (Raa, 2005).

Beräkning av sysselsättningsmultiplikatorer utgår från framtagna produktionsmultiplikatorer med tillägg av ett ytterligare steg där hänsyn tas till förhållandet mellan antal anställda och lönesummor (Klaesson *et al*, 2010). Sysselsättningsmultiplikatorer mäter hur många arbetstillfällen som påverkas till följd av en förändring i antal direkt sysselsatta i en bransch (Raa, 2005).

Sysselsättningsmultiplikatorer är de multiplikatorer som har störst betydelse för det här arbetet. De visar förhållandet mellan total sysselsättningseffekt (summan av direkta och indi-

rekta effekter) av en förändring i efterfrågan och den direkta sysselsättningseffekten. Om multiplikatorn är ett betyder det att en efterfrågeökning inte har någon indirekt påverkan på sysselsättning. Om multiplikatorn däremot är större än ett finns det indirekta effekter på sysselsättningen. Om multiplikatorn är två är den direkta och de indirekta effekterna lika stora. Är multiplikatorn större än två innebär det att de indirekta effekterna är större än den direkta. Om multiplikatorn till exempel är 2,5 betyder det att för varje direkt sysselsatt går det 1,5 indirekt sysselsatta personer. Samma resonemang gäller även för andra kategorier av multiplikatorer (Hagman & Lind, 2008). För att beräkna multiplikatorer är utgångspunkten vanligtvis nationella värden. Det här får till följd att multiplikatorerna kan appliceras för att undersöka indirekta effekter vid förändringar på nationell nivå. Ligger intresset istället i att studera förändringar i specifika regioner i ett land ska multiplikatorerna anpassas efter de förutsättningar och omständigheterna som finns i respektive region. Det här låter sig göras genom att ett extra steg läggs till i beräkningsprocessen av multiplikatorerna. Det här steget innebär att hänsyn tas till regionernas lokaliseringkvoter. Eftersom det finns ett flertal olika varianter av hur lokaliseringkvoter kan beräknas varierar storleken på multiplikatorerna beroende på vilket alternativ som väljs. Desto fler lämpliga faktorer som vägs in i lokaliseringkvoten desto mer rättvisande blir multiplikatorn för regionen (Widell, L personligt meddelande, 2012-04-12).

3.2 Forskningsplan

Den övergripande uppgiften med studien är att beräkna och beskriva direkta och indirekta effekter på sysselsättning och skatteintäkter samt beräkna hur stor export som genereras av basindustrin. Effekterna undersöks dels på nationell nivå och därtill utförs två regionala casestudier. I de två undersökta regionerna ingår tre så kallade funktionella analysenheter (FA-regioner). En FA-region är ett område där människor bor och arbetar utan att genomföra alltför tidsödande resor och är uppbyggd av kommuner som ligger i anslutning till varandra. Det främsta syftet med indelningen är att den ska användas vid regionala analyser (Tillväxtverket, 2011). FA-regionen Falun/Borlänge samt intilliggande FA-regionen Avesta behandlas som en region i casestudien. Den andra undersökta regionen i casestudien är FA-region Göteborg. Se bilaga 1 över vilka kommuner som ingår i de utvalda FA-regionerna. På grund av att tre stycken FA-regioner ingår i de två utvalda regionerna delas de två regionerna ibland upp i de tre ingående FA-regionerna för att vissa beräkningar ska kunna utföras korrekt. Direkta effekter kan hämtas från befintlig statistik. De indirekta effekterna av en bransch applicerat på samhällets andra branscher är ett fenomen som är svårt att observera och beräkna och komplexiteten kräver att ett disciplinerat och objektiva tillvägagångssätt används. Denna förutsättning leder oss in på valet av filosofisk utgångspunkt i den forskningsplan som måste upprättas innan arbetet kan ta sin början.

3.2.1 Filosofisk utgångspunkt

För att numeriskt kunna mäta de indirekta samhällseffekter som basindustrin genererar grundar sig den empiriska delen av studien i hög grad på kvantitativa mått och beräkningar. Den kvantitativa studien kompletteras även av en mer förklarande analys som utgår från material insamlat genom intervjuer. Den positivistiska filosofin stödjer sig på antaganden om objektivitet och om att kunskap utvecklas genom att fenomen kan passas in och mätas i generella termer. Dessutom är det vanligt att datainsamlingsfasen vid studier utförda inom den positivistiska filosofin genererar kvantifierbara fakta. Positivismen är därmed en lämplig filosofisk utgångspunkt i studien avseende den statistiska delen. I den del av studien som består av intervjuer har forskningsstudien en problemformulering som kräver ett mer förklarande och subjektivt svar och då lämpar sig en interpretivistisk filosofi bättre som ut-

gångspunkt. Interpretivistisk innebär en mer beskrivande filosofi (Blumberg, Cooper & Schindler, 2008).

3.2.2 Forskningsansats

För att samla in och analysera de data som ska utgöra underlag i studien måste en eller flera metoder väljas. Metodvalet i sin tur beror på hur man väljer att förhålla sig till befintlig forskning. Om planen med studien är att utföra egna specifika observationer som sedan sammanfattas i en generell teori är forskningsansatsen induktiv (Zikmund, Babin, Carr & Griffin, 2010). Induktiv ansats kan alltså användas för att generera teorier (Fielding & Gilbert, 2006). Om det istället är så att man väljer att ta mer stöd av tidigare upprättade teorier och utgå från dessa i sin analys följer forskningsansatsen en deduktiv gren (Saunders et al. 2012). Slutsatsen av undersökningen antas då alltid vara sann så länge som de antaganden som formulerats inledningsvis är sanna (Thiéart & Wauchope, 2001). Studier med en deduktiv ansats tar alltså sin utgångspunkt i tidigare forskning och verkar ofta förklarande genom att exempelvis styrka en generaliserad teori genom att referera till övergripande forskning. (Fielding & Gilbert, 2006). I den del av studien som behandlar indirekta effekter numerärt antar studien en deduktiv ansats. Undersökningen bygger på en direkt applikation av input-outputanalys vilket är en modell som är frekvent använd. Modellens fader Wassily Leontief vann Nobelpriset 1973 för utarbetandet av input-outputmetoden. På senare år har metoden i hög utsträckning använts för regionala undersökningar (Loveridge, 2004). Som en följd av att studien involverar flera analyser finns inslag av både kvalitativ och kvantitativ metod i datainsamlingsmomentet. Crowther & Lancaster (2009) skiljer på kvantitativ respektive kvalitativ metod genom att respektive metod används beroende på om datamaterialet låter sig kvantifieras eller ej. Detta stöds av Zikmund et al (2010) som definierar kvantitativ metod genom att den empiriska undersökningen involverar numeriska mått och analyser medan målsättningen med kvalitativ affärsforskning är att förklara ett fenomen utan att vara beroende av numeriska mått. Fokus ska istället ligga på att finna inre meningar och nya insikter. Kvalitativ forskning klassificeras av samma forskarlag som subjektiv i den meningen att olika utförare kan komma fram till olika slutsatser baserat på samma underlag, vilket även bekräftas av Thiéart & Wauchope (2001). Thiéart & Wauchope (2001) hävdar att ansatserna egentligen inte helt och hållet kan skiljas åt utan är överlappande. Studien är kvantitativ i den del där input-output metod används för analys av statistiskt material medan den är mer kvalitativt utformad i intervjudelen.

3.3 Metod datainsamling

Processen med att samla in och analysera data benämns i forskningssammanhang med begreppet metod (Saunders & Lewis, 2012). Datainsamlingsmomentet är av avgörande betydelse eftersom den empiriska analysen baseras på det insamlade materialet (Thiéart & Wauchope, 2001). Thiéart & Wauchope (2001) belyser möjligheten av att använda sekundärdata som underlag i en forskningsrapport eftersom det minskar behovet av att utföra egna, ofta kostsamma och tidskrävande, fältstudier. I studien används sekundärdata bestående av befintlig nationell och regional statistik. Statistiken kompletteras med insamling av primärdata i form av intervjuer med företrädare för några av basindustrins företag samt med regionala organ med kännedom om näringslivet på orten. Att på detta sätt använda flera källor och metoder för att undersöka samma sak ökar enligt Saunders & Lewis (2012) trovärdigheten av forskningsresultatet. Tillvägagångssättet kallas i methodsammanhang för triangulering.

3.3.1 Datainsamling statistik

Den empiriska delen av studien inleds med insamling av sekundärdata i form av statistik över direkt sysselsättning, skattepåverkan och export. Denna data bearbetas och sammanställs för att ge en utförlig bild av basindustrins direkta effekter på de undersökta faktorerna på nationell och regional nivå. Statistiken baserar sig på de SNI-koder som kan kopplas till den elintensiva basindustrins branscher. SNI står för Svensk Näringsgrensindelning. Det är en aktivitetsindelning där produktionsenheter delas in i kategorier beroende på vilken aktivitet de bedriver (SCB, 2012). Systemet med SNI-koder har en högsta detaljeringsnivå med 5 siffror där ett uttag baserat på en lägre detaljeringsnivå innebär att verksamheter inom olika branscher har aggregerats (SCB, 2012). För att välja ut vilka verksamheter som ska inkluderas i studien har uppdragsgivaren tagit fram en lista på tresiffrig SNI-nivå. Uppdragsgivarens urval av SNI-koder framgår av bilaga 2. Av samma bilaga framgår även vilka SNI-koder som hör till vilken bransch. Även statistik över olika branschens indirekta effekter på nationell och regional nivå hämtas ifrån befintligt bearbetat statistiskt material. Den regionala statistiken över indirekta effekter grundar sig i de nationella input-outputtabeller som normalt publiceras av SCB vart femte år där kommande utgåva gäller år 2010 (SCB, 2008). Ett undantag från femårsregeln finns dock eftersom en sådan tabell även är upprättad för år 2008. I den här studien redovisas indirekta siffror för åren 2005 och 2008. Statistiken ger dock inga utförliga svar över varför siffrorna ser ut som de gör och det är därför intressant att samla in kompletterande material genom intervjuer med företrädare för det undersökta ämnesområdet.

3.3.2 Primär datainsamling, regionala casestudier

Insamling av primärdata kan ske genom stickprovstagning, frågeformulär, enkäter eller intervjuer (Saunders & Lewis, 2012). De uppgifter som ska samlas in i den här studien består av både numeriska värden och mer utförliga beskrivande svar. Crowther & Lancaster (2009) argumenterar för att datainsamling genom intervjuer är ett värdefullt verktyg. I synnerhet intervjuer utförda ansikte mot ansikte har bland annat fördelen att lämna stort utrymme för utförliga svar även på komplexa frågeställningar eller när frågan har hög grad av komplexitet. Metoden ger även stor möjlighet till flexibilitet för intervjuaren att anpassa frågor och styra informationen efterhand som intervjun pågår. Det insamlade materialets struktur spänner från mycket ostrukturerad art till tydligt strukturerad data beroende på hur intervjun har utförts. Ett omfattande insamlat material utan tydlig struktur omnämns också som en av riskerna med att välja intervju som metod då det kan resultera i svårighet att tolka den insamlade informationen. Saunders & Lewis (2012) identifierar tre strukturella nivåer i sammanhanget, strukturerad, semistrukturerad och ostrukturerad intervjumetod.

I intervjustudien används både intervjuer ansikte mot ansikte samt telefonintervjuer. Då frågeställningarna varierar från att kunna besvaras med kortfattade svar till att vara mer komplexa till sin karaktär har en semistrukturerad intervjumetod valts. Thiétart & Wauchope (2001) anser att intervju som metod bör användas främst till kvalitativa studier medan Saunders & Lewis (2012) argumenterar för att intervjuer av mer strukturerad art mycket väl kan användas även i kvantitativa studier. Den semistrukturerade intervjumetoden karaktäriseras av att frågeställningar under ett antal utvalda rubriker ska täckas in under intervjutillfället men att frågorna inte behöver ställas i en förutbestämd ordning. Det är även möjligt att vissa frågor kan dras ifrån eller andra läggas till beroende på vad som visar sig vara relevanta ämnen under intervjuens gång (Saunders & Lewis, 2012). Detta stöds av Blumberg et al (2005) som rekommenderar att en intervjuguide används för att säkerställa att resultaten från samtliga utförda intervjuer blir jämförbara när materialet senare ska analyseras. Semistrukturerade intervjuer torde vara en lagom strukturnivå i intervjuer med bas-

industrins företrädare eftersom företagen förväntas vara olika utformade exempelvis vad gäller vilka typer av arbetsuppgifter som varit föremål för outsourcing till tjänste- och varuföretag. En viss frihet i intervjuens strukturella utformning förväntas därför kunna ge en bredare bild av verksamheten jämfört med en striktare intervjuform. Även intervjuer med regionala organ har en semistrukturerad form.

Fyra intervjuer med företag inom basindustrin utfördes per telefon och tre intervjuer utfördes ute på företagen ansikte mot ansikte. Intervjuernas fördelning mellan branscherna var två stålindustrier, två kemiföretag och tre företag verksamma inom träindustrin. Ytterligare två intervjuer utfördes per telefon med regionala offentliga organ med arbetsområde mot det lokala näringslivet. De senare intervjuerna utfördes för att få en bredare bild av basindustrins betydelse för orten. Respondenterna för dessa intervjuer var företrädare för Regionutvecklingssekretariatet Västra Götaland och Länsstyrelsen i Dalarnas län. Saunders & Lewis (2012) anser att intervjuer som utförs per telefon bör vara av en mer strukturerad art eftersom den information som ska samlas in i detta moment kan besvaras med kortfattade alternativt numeriska svar. Ostrukturerade eller semistrukturerade intervjuer kräver mer detaljrika svar vilket i sin tur kan vara svårt att uppnå utan att ha möjlighet att först etablera en hög grad av tillit mellan intervjuaren och respondenten, något som lättare låter sig göras vid möten ansikte mot ansikte. Intervjuerna med basindustrins företag följer samma upprättade frågeformulär vid träff på plats som vid telefonintervju. Frågorna är utformade på ett sätt som tillåter såväl kortfattade som utförliga svar och intervjumetoden vid telefonintervju förväntas hålla en tydligare struktur där intervjun i högre grad följer frågeformulärets frågeordning snarare än som en bredare diskussion vilket förväntas bli fallet med intervjuer på plats.

Crowther & Lancaster (2009) identifierar ett antal huvudsakliga steg som ingår i processen av att planera och genomföra en intervju:

- Utarbetande av målbild med intervjun och ämnesområden för diskussion.
- Identifikation av lämpliga personer att intervjua - i vissa fall tillämpas slumpmässigt urval men ofta väljs personerna ut utifrån förväntan om att de dels besitter önskvärda kunskaper/information och dels tros vara villiga att dela med sig av informationen.
- Tillåtelse att intervjua utvalda personer – kontaktfas där personen tillfrågas om att låta sig intervjuas.
- Förberedelse av intervjun - tid, plats och eventuell leverans av en översikt av ämnet för diskussion till den som ska besvara frågorna.
- Utförande - särskild vikt bör läggas vid att snabbt etablera en avslappnad stämning för att den som svarar ska tala så fritt som möjligt.
- Insamling - en elektronisk inspelning är att föredra dels för möjligheten att kunna gå tillbaka och lyssna igen och dels för att den som intervjuar ska kunna fokusera fullt ut på svaren istället för att själv skriva noteringar.

3.3.3 Val av regioner

I samarbete med uppdragsgivaren har två regioner valts ut för casestudien. Regionerna har valts ut dels utifrån lokaliseringkvot men även typen av företag och antalet företag inom basindustrin på orten har spelat roll. FA-regionen Falun/Borlänge samt intilliggande FA-

regionen Avesta behandlas som en region i casestudien och har valts ut utifrån att de har hög lokaliseringkvot. FA-regionen Göteborg har låg lokaliseringkvot men har valts ut eftersom där finns ett stort antal basindustriföretag.

3.3.4 Val av respondenter för intervjuer

Valet av respondenter har skett i samråd med uppdragsgivaren. Listor med de företag som ingår i basindustrin har tillfogats studien via de olika intresseorganisationerna Skogsindustrierna, Jernkontoret, Plast & Kemiföretagen samt Svemin (se bilaga 3). Utifrån denna lista har lämpliga intervjuföretag valts ut. Valet har skett utifrån företagets relativa betydelse för sin bransch.

3.3.5 Val av numerisk analysmetod för indirekta effekter

Loveridge (2004) ger en översikt över modeller som är vanligt förekommande vid studier av multiplikatorer på regional nivå. Modellerna som beskrivs är economic base (EB); input – outputanalys (I-O); social accounting matrices (SAM); integrated econometric/Input – output model (IE +I-O) och computable equilibrium models. Enligt Loveridge (2004) är det viktigt att överväga vilken metod som passar bäst till det aktuella projektet. De olika metoderna genererar resultat med stora variationer i noggrannhet. Economic basemetoden är enligt samma författare en alltför grov mätmetod i de flesta fall. Branscherna i det undersökta området delas upp i bas- och icke basbranscher där icke basbranscherna antas vara direkt beroende av basbranscherna. En viktig kritik mot economic basemetoden är att sambandet mellan de så kallade bas- och icke basbranscherna är fixerat. Vid förändringar i basbranschens sysselsättning förändras sysselsättningen i icke basbranscher enligt modellen alltid i lika stor utsträckning. Input – outputmodellen är mer komplex än economic base. Beräkningsmodellen saknar räntor och valutavärden men Loveridge skriver att detta har mindre betydelse vid regionala analyser eftersom dessa externa faktorer gäller för hela nationen. Det är vanligt att regionala analyser utförs med utgångspunkt i den nationella input – outputtabellen som skalas ner med hjälp av lokaliseringkvot. Ett annat tillvägagångssätt går ut på att ta fram den lokala input – outputtabellen med hjälp av enkätstudier. Detta är dock mindre vanligt eftersom kostnaden som är förenad med tillvägagångssättet ofta är betydligt högre. Kritiken mot input – outputmetoden gäller främst underliggande antaganden. Exempelvis finns kritik för att modellerare ofta gör ett antagande om att det finns ett fixerat samband mellan mängden input och genererad output. Det finns alltså ingen flexibilitet som kan återspegla till exempel om en investering ger skalfördelar jämfört med tidigare eller om en helt ny fabrik kommer att få andra multiplikatorrelationer jämfört med befintliga fabriker. En annan kritik mot analysmetoden är att modellerare förutsätter att priser är fixerade och att ingen tidsdimension finns inbyggd i analysen för att mäta hur snabbt förändringar ger utslag på priser och strukturella relationer. Med anledning av dessa antaganden skriver Loveridge att input-outputanalys som verktyg bör användas främst vid marginella förändringar i ekonomin. Då kan antagandena förutsättas vara rimliga. Detta bekräftas även av Pettersson, L & Widell, L (personligt meddelande, 2012-04-12) som tillägger att vid marginella förändringar är det rimligt att förutsätta att ekonomin även i fortsättningen kommer att uppföra sig på ungefär samma sätt som skett tidigare. Skulle stora förändringar inträffa som till exempel policyförändringar som förändrar förutsättningarna radikalt är det rimligt att förutsätta att de strukturer som finns i ekonomin i utgångsläget blir satta ur spel och därför inte längre kan appliceras. I vår studie berör undersökningen endast marginella förändringar med syfte att ge en ögonblicksbild av hur multiplikatorerna ser ut i dagsläget. Loveridge (2004) tar sedan upp Social accounting matrices och Integrerad ekonometrisk/input-outputanalys vilka är extensioner av input-outputanalys. Social accounting matrices används i första hand när syftet är att kartlägga distributionsflöden på grund av för-

ändrade nationella eller regionala policys. Distributionsflöden beräknas i flera steg vilket i princip kräver att analysen byggs utifrån en enkätstudie. Integrerad ekonometrisk/input-outputanalys är en annan extension där flera analysmetoder kombineras. En viktig utvidgning är möjligheten att ta hänsyn till tidsdimensionen av en förändring i ekonomin och kombinationen av metoder gör att analysen har potential att trovärdigt kartlägga strukturer i regionala ekonomier. Metoden är dock relativt avancerad och tidsödande enligt Loveridge som anser att utbytet av att utföra analysen kommer bäst till sin rätt vid mycket stora förändringar i ekonomin medan marginella förändringar kan mätas med den vanliga input-outputanalysmetoden. Slutligen berörs computable equilibrium model vilket enligt Loveridge är en realistisk och flexibel modell lämplig att använda vid större förändringar i ekonomin såsom landsöverskridande förändringar i skattenivåer eller nyanläggning av större företag.

Det tre senare beskrivna metoderna har, som framgår ovan, fokus på resultatet av policyförändringar eller andra större förändringar i ekonomin. Sammanfattningsvis lämpar sig vanlig input-output analys bäst för denna studie eftersom endast marginella förändringar undersöks samtidigt som analysen är rimlig att utföra sett ur arbetsinsats och anses att bättre kunna återspegla verkligheten jämfört med economic basemetoden som är det återstående alternativet.

3.4 Bearbetning och analys av statistiskt material

Inledningsvis bearbetades befintligt statistiskt material på tresiffrig SNI-nivå för att visa vilken direkt påverkan basindustrins branscher har för sysselsättningen i de utvalda FA-regionerna. Lokaliseringskvoten beräknades utifrån dessa värden. För att beräkna basindustrins direkta påverkan på skatteintäkter i de olika regionerna har först medellön per kommun i FA-regionerna hämtats från SCB. Medellönen per region har sedan viktats fram med hjälp av kommunernas invånarantal. Ett medelvärde av kommunalskattesatsen i varje FA-region har räknats fram utifrån kommunalskattesatser i de olika berörda kommunerna. Med hjälp av den framräknade skattesatsen och medellönen i regionen har sedan summan av skatteintäkter som basindustrin bidrar med i regionen tagits fram. För att beräkna andelen av skatterna som härrör från basindustrin har antalet sysselsatta i basindustrin jämförts med antalet sysselsatta i hela regionen. Med hjälp av befintliga sysselsättningsmultiplikatorer för år 2005 har antal indirekt samt antal totalt sysselsatta personer som basindustrins branscher bidrar med på nationell nivå beräknats. Med hjälp av befintliga sysselsättningsmultiplikatorer för år 2008 har antal indirekt samt antal totalt sysselsatta personer som basindustrins branscher bidrar med på FA-regionnivå beräknats. Sysselsättningsmultiplikatorerna som har använts avser länen Dalarna och Västra Götaland. Det här innebär att FA-regionerna Falun/Borlänge samt Avesta får samma multiplikatorer. Det hade varit önskvärt att använda sysselsättningsmultiplikatorer avseende FA-regionnivå men några sådana värden finns inte tillgängliga. Utifrån framräknade värden har basindustrins indirekta bidrag till regionernas skatteintäkter tagits fram.

Med praktisk hjälp och vägledning av Widell, L (personligt meddelande, 2012-04-12) har den nationella input – outputtabellen bearbetats och regionala produktionsmultiplikatorer tagits fram för de berörda FA-regionerna för år 2005. Ambitionen var från början att beräkna egna sysselsättningsmultiplikatorer på FA-regionnivå. Detta har tyvärr inte kunnat beräknats eftersom lönesummor med rätt SNI-kod inte varit möjliga att ta fram för FA-regionerna. Lönesummor ingår som en del av beräkningen för att ta fram sysselsättningsmultiplikator.

3.5 Bearbetning och analys av primärdata

Svaren på intervjufrågorna med företrädare för basindustriföretag har sammanställts var fråga för sig. Samtliga respondenters svar har jämförts med varandra. Ingen uppdelning mellan regionerna har förekommit vid analysen av intervjuerna. Däremot har vissa regionala skillnader och likheter uppmärksamats i analysen. Svaren på intervjufrågorna med företrädare för regionala näringslivsorgan har redovisats var fråga för sig. Dessa svar har i analysen jämförts med de svar som lämnats av företrädare för företag inom basindustrin. I analysen har intervju svaren kopplats till den statistiska undersökningen.

3.6 Reliabilitet och validitet

Reliabilitet och validitet är centrala begrepp i en forskningsstudie eftersom de mäter tillförlitligheten av testresultaten. Om testresultaten inte är tillförlitliga är resultatet av undersökningen meningslöst (Robinson, Kurpius & Stafford, 2006). Reliabilitet förklaras av Blumberg et al (2008) med att förutsättningarna för mätningar är likadana vid varje mätningstillfälle. För att uppnå största möjliga reliabilitet pekar samma forskarteam på några områden där förbättringspotential ofta förekommer. Det handlar bland annat om vikten av att minimera externa källor till variation, standardisera de förhållanden under vilka mätningar utförs, möjligheten att utöka forskningsfrågor med ytterligare tangerande frågor samt uteslutning av extremer i mätningar. I den del där studien hanterar input-outputanalys är utgångspunkten den nationella input-outputtabellen som genereras av SCB med en viss frekvens. Detta gäller för såväl den egna bearbetningen av input-outputtabellen samt för applikationen av framräknade multiplikatorer från tidigare studier vilket minskar risken för externa källor till variation då samtliga analyser bygger på samma mätningsunderlag. I den kvalitativt utformade intervjubaserade delen av studien används en flexibel intervjuguide för att skapa möjlighet att lägga till ytterligare frågor när intervjun visar sig kunna ge inblick i intressanta tangerande ämnen som kan berika bilden av basindustrins samverkan med sin omgivning. För att minimera extremer och externa källor till variation har intervjuer med regionala näringslivsorgan utförts som ett komplement till intervjuerna med basindustriföretagens företrädare. Dessa intervjuer bidrar till studiens reliabilitet genom att företrädare för näringslivsorganen kan förväntas ge en översiktlig och objektiv bild över basindustrins betydelse i regionerna.

Validitet handlar enligt Blumberg et al (2008) och Saunders & Lewis (2012) om att säkerställa att de mätningar som utförs verkligen mäter det som angetts. Studiens fokus på indirekta effekters påverkan på vissa samhällsfaktorer är ett komplext ämne och det är därför av stor vikt att minimera felkällor som hotar studiens validitet. Det är skillnad på extern och intern validitet och som bedömningsgrund för intern validitet kretsar resonemanget kring hur väl mätningsinstrumentet förmår täcka in helheter och nyanser i de frågeställningar som studien omfattar (Blumberg et al, 2008). Saunders & Lewis (2012) listar några principiella faktorer som de identifierar som riskelement varav val av studieobjekt samt risk för överdrifter/förbättrande utlåtanden av respondenten vid datainsamlingsfasen är av betydelse för den aktuella studien. Dessa riskelement har hanterats genom att studieobjekt för intervjustudien avseende företag verksamma inom basindustrin, har valts ut i samråd med tidigare nämnda intresseorganisationer inom de olika branscherna. Branschorganisationernas företrädare har sedan kontaktat och informerat de aktuella respondenterna om studien och dess syfte innan någon kontakt togs från vår sida. Genom dessa åtgärder förbättras möjligheten att intervjuer utförs med representativa företag och att respondenterna svarar efter bästa förmåga. Det finns dock också en potentiell nackdel med att respondenterna kände till syftet med studien. Risken ligger i att företag som är verksamma inom basindu-

strin kan hävdas få ett incitament till att överdriva basindustrins betydelse för att vinna politiska fördelar om studien visar på en överdriven betydelse av näringen i samhället. Detta motverkas dock av att intervjuer samtidigt utförs med regionala näringslivsorgan i de aktuella regionerna för att få en mer översiktlig bild. Intervjuerna fungerar även som komplement till det statistiska material som studien omfattar med syfte att belysa detaljer och samband i statistiken. Det är ett sätt att förbättra den interna validiteten genom att mätningarna därmed ger en mer nyanserad bild. Att använda input-outputtabeller som utgångspunkt i den numerära studien av indirekta effekter är ett försök till att skapa en helhetsbild över vilka flöden som finns mellan olika sektorer i ekonomin. Mätninginstrumentet som sådant är komplext och ger en övergripande bild som dock inte kan återspegla alla nyanser i tabellens ingångsvärden. Genom att använda flera källor och metoder för att mäta samma fenomen, det vill säga basindustrins betydelse, får undersökningen hög trovärdighet. Som tidigare nämnts kallas denna metodutformningen för triangulering med syfte att förbättra trovärdigheten av resultatet (Saunders & Lewis, 2012).

Extern validitet mäter i vilken utsträckning slutsatserna av studien kan appliceras som en generell modell (Saunders & Lewis, (2008). Det är vanskligt att hävda att de resultat som studien genererat genom regionala intervjuundersökningar kan appliceras generellt. Detta eftersom de undersökta regionerna var för sig är speciella i sin uppbyggnad beroende på vilka företag inom basindustrin som är framträdande på orten. En annan faktor som har betydelse är hur stor dominans basindustrin har i regionen. Långtgående extern validitet är dock heller inget vi gör anspråk på eftersom studien i denna del har utformningen av regionala casestudier. Däremot är det intressant att jämföra resultatet av de olika casestudierna med varandra för att se vilka samband och olikheter som kan urskiljas (Saunders & Lewis, 2012).

3.7 Lokaliseringskvot

För att undersöka om de två utvalda regionerna är basindustriintensiva har deras lokaliseringkvot beräknats. Med lokaliseringkvot kan man mäta sysselsättningsandel i en region i förhållande till dess sysselsättning i landet (Lundgren & Wigren, 2005). Lokaliseringskvoten kan alltså visa hur stor del av regionens sysselsättning som finns inom basindustrin i förhållande till hur stor del av landets sysselsättning som finns inom basindustrin. Både Lundgren & Wigren (2005) samt Eliasson & Westerlund (2003) beskriver hur man med hjälp av formeln nedan kan beräkna lokaliseringkvoten.

$$L_{ir} = \frac{E_{ir}}{E_r} \bigg/ \frac{E_{in}}{E_n}$$

L_{ir} = region r :s lokaliseringkvot inom bransch i

E_{ir} = sysselsättning i bransch i i region r

E_r = total sysselsättning i regionen

E_{in} = sysselsättning i bransch i i hela landet

E_n = total sysselsättning i hela landet

Om L_{ir} får ett värde > 1 betyder det att region r har en större verksamhet inom bransch i än vad landet generellt sett har. Om L_{ir} får ett värde < 1 innebär det att region r har en sysselsättningsandel inom bransch i som är lägre än riksgenomsnittet. Visar det sig att L_{ir}

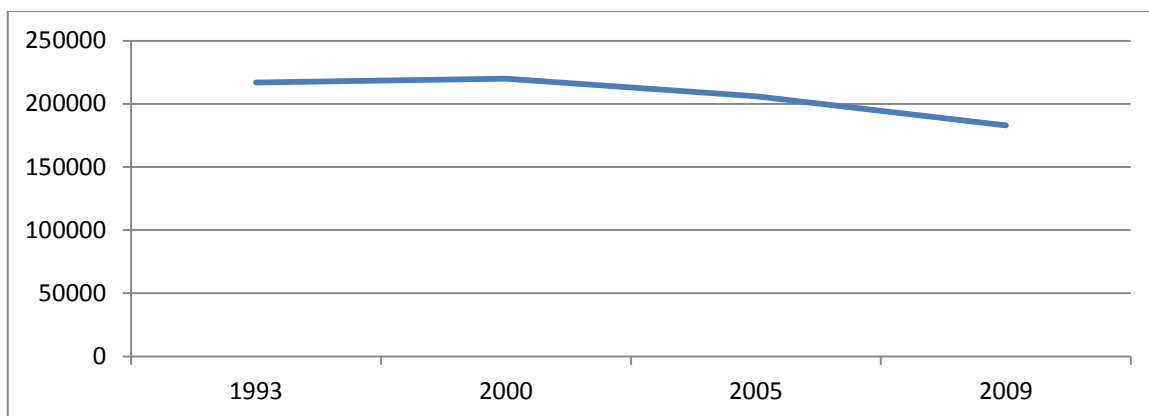
får värdet 1 är andelen sysselsatta inom bransch i i region r precis lika stor som riksgenomsnittet (Eliasson & Westerlund, 2003) (Lundgren & Wigren, 2005).

4 Empiri

I detta kapitel redovisas fakta över basindustrins påverkan på direkt och indirekt sysselsättning samt skatteunderlag på nationell nivå och för undersökta FA-regioner. Även produktionsvärden visas för undersökta FA-regioner. Dessutom presenteras basindustrins bidrag till den svenska exporten. Slutligen sammanfattas de intervjuer som har utförts.

4.1 Direkt sysselsättning

Antalet direkt sysselsatta personer inom basindustrins branscher har minskat i Sverige sedan år 1975 enligt Näringsdepartementet (2001). Figur 4-1 visar utvecklingen i den elintensiva basindustrin under åren 1993 till 2009. Figuren visar att antalet direkt sysselsatta personer under den här perioden har minskat från 217 000 till 183 000. Den här datan är baserad på två-siffrig SNI-nivå. Då den här studien egentligen ska baseras på tre-siffrig SNI-nivå innebär det att fler yrkesgrupper tagits med i beräkningarna i detta avsnitt än vad som egentligen är önskvärt. Det här får till följd att diagrammet nedan visar något högre siffror över antalet direkt sysselsatta personer inom basindustrin än vad övriga delar av den här studien gör. Trenden kan dock förväntas vara densamma.



Figur 4-1 visar utvecklingen av antal direkt sysselsatta i Sverige inom den elintensiva basindustrin under åren 1993-2009 (rAps, 2012).

På regional nivå kan basindustrin dock fortfarande vara av stor betydelse som lokal arbetsgivare. Tabell 4-1 visar att av Avesta är den av de utvalda FA-regionerna som är mest beroende av basindustrin som arbetsgivare eftersom branscherna står för 19,4% av direkt sysselsättning och skatteintäkter. Avesta har även högst lokaliseringkvot vilket innebär att andelen anställda inom basindustrin i regionen är större än andelen i riket i genomsnitt. Även i FA-region Falun/Borlänge är lokaliseringkvoten högre än riksgenomsnittet. Av tabellen framgår även att basindustrin sysselsätter ett stort antal personer i Göteborg men har en relativt liten betydelse för den definierade regionens totala sysselsättning. Se även bilaga 5 för en tabell över lokaliseringkvot i samtliga av Sveriges FA-regioner.

Tabell 4-1 visar sysselsättning, skattepåverkan och lokaliseringkvot för den elintensiva basindustrin per FA-region år 2010 (rAps, 2012)

FA-region	Totalt antal sysselsatta	Sysselsatta inom elintensiv basindustri	Andel av regionens skatteintäkter som den elintensiva basindustrin bidrar med	Skattesumma som den elintensiva basindustrin bidrar med till regionen	Lokaliseringkvot
FA21 Göteborg	511 771	10 780	2,1 %	962,6 miljoner kr	0,65
FA42 Falun/Borlänge	69 672	5 479	7,9 %	473,0 miljoner kr	2,44
FA43 Avesta	16 868	3 273	19,4 %	281,1 miljoner kr	6,01

4.2 Basindustrins indirekta påverkan

I det här avsnittet redovisas basindustrins indirekta och inducerade påverkan på sysselsättning. Som framgår av tabell 4-2 är sektorerna inom skogsindustrin de sektorer inom basindustrin som sysselsätter flest personer nationellt samtidigt som den också har störst indirekt påverkan på sysselsättningen. Samtliga sysselsättningsmultiplikatorer som redovisas i avsnitt 4.2 är stängda vilket innebär att de tar med inducerade effekter i sina beräkningar. Inducerade effekter står för hushållens konsumtion.

Tabell 4-2 visar sysselsättning, sysselsättningsmultiplikatorer samt andel av total sysselsättning i landet för basindustrins olika branscher i Sverige år 2010

Sverige	Direkt sysselsatta (rAps, 2012)	Sysselsättningsmultiplikatorer (Hagman & Lind, 2008)	Indirekt och inducerat antal sysselsatta	Totalt antal sysselsatta	Andel av total sysselsättning i landet
Massa, papper	32 131	2,92	61692	93823	2,1%
Trävaror	33 282	2,83	60906	94188	2,1%
Stål- och metallverk	19 268	2,63	31407	50675	1,2%
Metallvaror exkl. maskiner	10 567	1,68	7186	17753	0,4%
Utvinning, malmer m.m.	5 712	2,12	6397	12109	0,3%
Jord- och stenvaror	2 539	1,69	1752	4291	0,1%
Kemi	5 282	2,11	5863	11145	0,3%
Petroleum	11 966	2	11966	23932	0,5%
Gummi- och plastvaror	21 023	1,55	11563	32586	0,7%

Totalt	141 770	198731	340501	7,8%
---------------	----------------	---------------	---------------	-------------

I FA-regionen Falun/Borlänge är skogsindustri samt stålindustri viktiga arbetsgivare inom basindustrins branscher. Dels sysselsätter de många personer och dels har de höga sysselsättningsmultiplikatorer. Den elintensiva basindustrins totala bidrag till regionens skatteintäkter från arbete uppgår till 19,0 procent.

Tabell 4-3 visar sysselsättning, sysselsättningsmultiplikatorer samt bidrag till regionens skatteintäkter för basindustrins olika branscher i FA-region Falun/Borlänge 2010 (rAps, 2012)

FA42 Falun/Borlänge	Direkt sys- selsatta	Sysselsätt- ningsmultiplika- tor Dalarnas län (Lindberg, 2008)	Indirekt och inducerat sys- selsatta	Totalt an- tal syssel- satta	Bidrag till regionens skatteintäk- ter från arbete
Papper och pap- persprodukter	1 482	2,43	2119	3601	5,2%
Trä och trävaror	1 178	2,40	1649	2827	4,1%
Stål- och metall- verk	2 181	2,46	3184	5365	7,7%
Metallvaruindustri	7	2,19	8	15	0,0%
Gruvor och mine- ralutvinning	12	2,42	17	29	0,0%
Stenkol och raffi- nerade petrole- umprodukter	0	-	0	0	0,0%
Kemikalier och kemiska produkter	445	2,24	552	997	1,4%
Gummi och plast- produkter	174	2,16	202	376	0,5%
Totalt	5 479		7732	13211	
Total skatteintäkt (miljoner kr)	473,0		667,5	1140,5	19,0%

Även i FA-regionen Avesta är skogsindustri samt stålindustri viktiga arbetsgivare inom basindustrins branscher. Dels sysselsätter de många personer och dels har de höga sysselsättningsmultiplikatorer. Även gruvnäringen och den kemiska industrin har höga sysselsättningsmultiplikatorer. Den elintensiva basindustrins totala bidrag till regionens skatteintäkter från arbete uppgår till 46,6 procent.

Tabell 4-4 visar sysselsättning, sysselsättningsmultiplikatorer samt bidrag till regionens skatteintäkter för basindustrins olika branscher i FA-region Avesta 2010 (rAps, 2012)

FA43 Avesta	Direkt sys- selsatta	Sysselsätt- ningsmultiplika- tor Dalarnas län (Lindberg, 2008)	Indirekt och inducerat sys- selsatta	Totalt an- tal syssel- satta	Bidrag till regionens skattein- täkter från arbete
Papper och pap- persprodukter	775	2,43	1108	1883	11,2%

Trä och trävaror	385	2,4	539	924	5,5%
Stål- och metall- verk	1 296	2,46	1892	3188	18,9%
Metallvaruindustri	366	2,19	436	802	4,8%
Gruvor och minera- lutvinning	330	2,42	469	799	4,7%
Stenkol och raffi- nerade petroleum- produkter	27	2,56	42	69	0,4%
Kemikalier och kemiska produkter	0	-	0	0	0,0%
Gummi och plast- produkter	94	2,16	109	203	1,2%
Totalt	3 273		4595	7868	
Total skatteintäkt (miljoner kr)	281,1		394,6	675,7	46,6%

I FA-regionen Göteborg har inte basindustrin lika stor betydelse som i tidigare redovisade regioner. Bidraget till regionens skatteintäkter från arbete uppgår till 6,0 procent. De branscher inom elintensiv basindustri med flest arbetstillfällen och högst sysselsättningsmultiplikatorer är kemisk industri och skogsindustri.

Tabell 4-5 visar sysselsättning, sysselsättningsmultiplikatorer samt bidrag till regionens skatteintäkter för basindustrins olika branscher i FA-region Göteborg 2010 (rAps)

FA21 Göteborg	Direkt sysselsatta	Sysselsättnings- multiplikator Västra Göta- lands län (Lind- berg, 2008)	Indirekt inducerat sysselsatta	och Totalt an- sys- tal syssel- satta	Bidrag till regionens skatteintäk- ter från ar- bete
Papper och pap- persprodukter	2 870	2,87	5367	8237	1,60%
Trä och trävaror	1 788	2,75	3129	4917	1,00%
Stål- och metall- verk	36	2,85	67	103	0,00%
Metallvaruindustri	276	2,39	384	660	0,10%
Gruvor och mine- ralutvinning	241	2,85	446	687	0,10%
Stenkol och raffi- nerade petroleum- produkter	3 607	3,16	7791	11398	2,20%
Kemikalier och kemiska produk- ter	599	2,52	910	1509	0,30%
Gummi och plast- produkter	1 363	2,36	1854	3217	0,60%
Totalt	10 780		19947	30727	
Total skatteintäkt (miljoner kr)	962,6		1781,2	2743,8	6,00%

4.3 Egen bearbetning – input-outputtabell över produktionsvärden

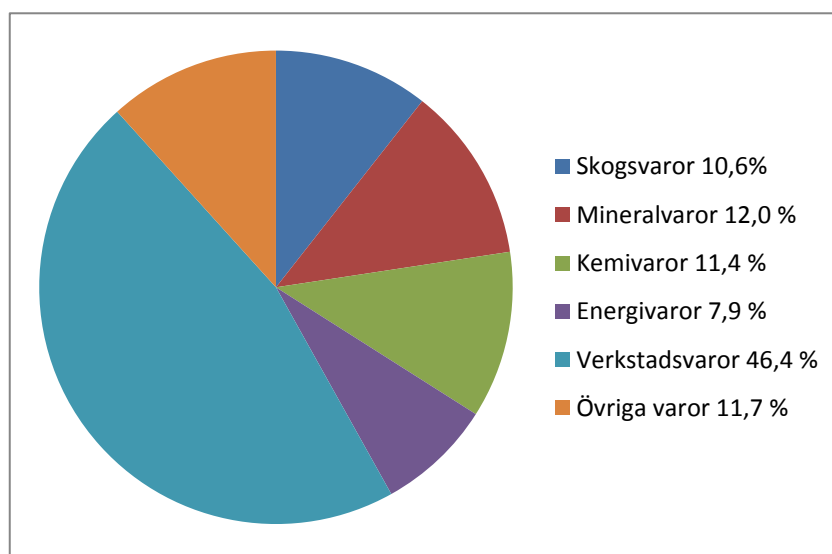
Av tabell 4-6 framgår att skogsindustrins branscher har högst produktionsmultiplikatorer av analyserade branscher. Om till exempel produktionen av trävaror i Falun/Borlänge ökar med 1 miljon kronor innebär det att den totala ökningen i produktionsvärde blir 1,8 miljoner kronor. Produktionsmultiplikatorerna är öppna vilket innebär att indirekta effekter är inräknade men att hushållens konsumtion inte tagits med i beräkningarna.

Tabell 4-6 visar produktionsmultiplikatorer i basindustrins olika branscher i FA-regionerna Falun/Borlänge, Avesta och Göteborg år 2005

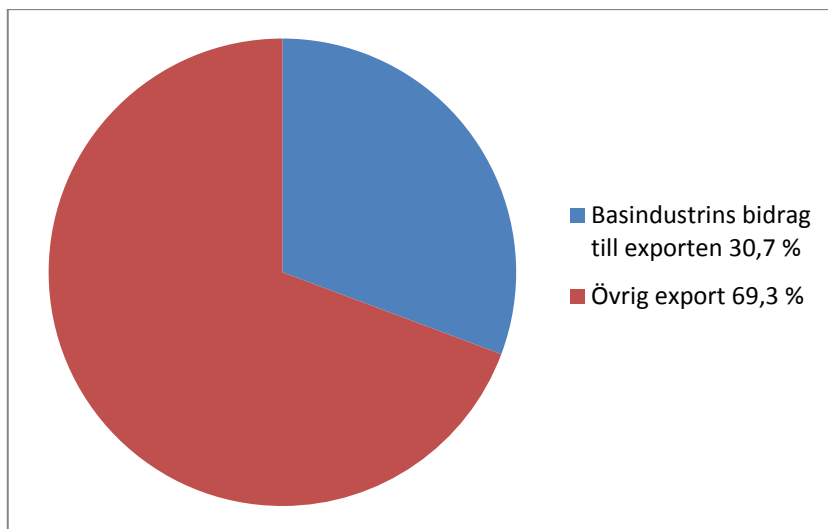
Öppen produktionsmultiplikator	Falun/Borlänge	Avesta	Göteborg
Metallmalmer, andra gruvor och stenbrott	1,3	1,4	1,4
Trä och varor av trä och kork (utom möbler)	1,8	1,7	1,5
Massa-, pappers-och pappersvaruindustri	1,6	1,6	1,6
Koks, raffinerade petroleumprodukter och kärnbränsle	1,0	1,0	1,1
Kemikalier, kemiska produkter och konstfibrer	1,3	1,2	1,4
Gummi-och plastvaror	1,3	1,3	1,4
Metaller	1,5	1,5	1,4
Metallvaror, utom maskiner och apparater	1,5	1,5	1,4

4.4 Export

Värdet av Sveriges totala export under år 2011 var 1 213,125 miljarder kronor. Av den här summan bidrog basindustrin med 372,003 miljarder kronor vilket motsvarar 30,7 procent. Cirkeldiagrammen nedan beskriver Sveriges export. Se även tabell över export i bilaga 6 (SCB, 2011).



Figur 4-2 beskriver Sveriges export år 2011 (SCB, 2012).



Figur 4-3 beskriver basindustrins bidrag till Sveriges export år 2011 (SCB, 2012 samt egna beräkningar).

4.5 Intervjuer med basindustriföretag

1. Använder ni er av outsourcing? Hur länge har ni gjort det?

Generellt kan sägas att intervjuade företag anser att outsourcing inom processindustrin är en pågående trend. Outsourcing hade i de flesta fall förekommit under åtminstone en 20 års period och det är i huvudsak tjänster som flyttas ut ur företagets regi. Ett företag hade börjat med outsourcing för åtta år sedan och ett annat företag uppgav att de i princip inte använder sig av outsourcing överhuvudtaget.

2. Har det varit en medveten strategi?

Merparten av de tillfrågade företagen uppgav att de använder sig av outsourcing och att det är en medveten strategi att fokusera på kärnverksamheten. Anledningar till att företag väljer att outsourca uppges vara i första hand av rent ekonomiska skäl. Beräkningar pågår ständigt för att ytterligare förbättra det ekonomiska utfallet på företaget. Outsourcing kan vara ett sätt att göra besparingar eftersom att företag som specialiserar sig inom ett visst arbetsområde ofta kan utföra arbetsuppgiften effektivare än ett större företag som verkar på många olika områden. Andra skeman hos outsourcade företag kan också vara en anledning till bättre ekonomiskt utfall. Vid outsourcing av arbetsuppgifter som förekommer nära eller i anslutning till basindustriföretagets produktion som till exempel truckkörning inne på produktionsområdet arbetar outsourcade företag under samma kollektivavtal som anställda direkt i basindustriföretaget. Det innebär att ingen lönedumping sker och det är alltså inte där besparingsmöjligheten ligger. En av respondenterna förklarade att outsourcing i kombination med rationaliseringar i det företag som han företräder har resulterat i att den direkta sysselsättningen har minskat samtidigt som produktionen har ökat. Det här tyder på att det är ett framgångsrikt koncept att satsa på sin kärnverksamhet och outsourca/använda sig av bemanningsföretag/tjänsteföretag

när det gäller andra arbetsuppgifter. Ett annat viktigt motiv till outsourcing uppgavs vara att det skapar ökad flexibilitet i produktionen. Det är möjligt att köpa in extra timmar vid arbetstoppar samtidigt som företaget undviker att stå med för mycket personal när efterfrågan sjunker. Ett företag uppgav att det ibland är fallet att koncernledningen vill ha mer outsourcing eftersom de anser att det skapar ökad flexibilitet vid arbetstoppar och arbetsdalar. Detta kan dock vara svårt att applicera ute i produktionen eftersom det kräver en hel del att lära upp nya personer i produktionen. Ett företag uppgav att de är medvetna om att det finns en trend med outsourcing i branschen men att de själva inte har knoppat av några verksamheter eftersom deras beräkningar har visat att de än så länge gör arbetet billigare själva. Detta företag uppgav även att samtliga anställda i dagsläget går under samma kollektivavtal och att det inte skulle kännas rättvist att låta någon enskild grupp stå utanför.

3. Vilka olika typer av tjänster köper ni?

Flera av företagen uppgav att de köper in tjänster inom lokalvård, personalmatsal, säkerhetstjänster, telefonväxel, företagshälsovård, posthantering, vissa IT-tjänster såsom support för Office, Windows och ekonomiprogram. Andra tjänster som var föremål för outsourcing var underhåll och konstruktion, miljömätning och miljöarbeten som måste utföras för att följa lagar och förordningar, fastighetsskötsel, hantering av kontorsmaterial i förråd, vedgårdskörning, portvaktssysslor och vissa administrativa uppgifter inom HR och ekonomi.

4. Finns tjänsteföretagen inom regionen eller utanför regionen?

En stor del av outsourcade tjänster utgörs av underhållsarbeten. Det kan gälla bland annat mekaniskt underhåll, elarbeten och kabeldragning, vvs-service och svetsarbeten. Flera respondenter uppgav att de löpande köper in underhållsarbeten och att det då är personal från företag i regionen som utför arbetet. Det skulle bli alltför dyrt att ta in personal som hör hemma långt utanför regionen med tanke på inställelsekostnader och kostnader för resande och traktamenten. Ett företag uppgav att de inte köper in något underhåll löpande eftersom de kan utföra underhållsarbetet effektivare och billigare på egen hand. Samtliga företag uppgav att de även har längre underhålls- och konstruktionsstopp som pågår från mellan 2 dagar till 2 veckor och som återkommer med en frekvens som varierar mellan företagen från tre gånger per år till en gång vartannat år. En del utbytesinvesteringar sker då men även nya maskiner installeras och allmänt underhåll utförs. Vid de längre stoppen tas flera hundra personer in samtidigt för att stoppet ska pågå under så kort tid som möjligt då det är mycket kostsamt att låta produktionen på bruken stå stilla. Dessa personer är ofta specialiserade på underhålls- och konstruktionsarbeten riktade mot basindustrins branscher och har som sin huvudsakliga sysselsättning att utföra arbeten på olika processindustriföretag. Av den anledningen planerar basindustriföretagen mer eller mindre sina stopp efter varandra. Vid sådana stopp är det alltså inte regional personal utan personer som arbetar mot branschen nationellt och i vissa fall internationellt om specialistkunskaper krävs.

När det gäller övriga outsourcade tjänster uppger företagen att merparten av jobben finns kvar i regionen, dock kan en del tjänster med mindre omfattning såsom telefonväxel och it-support vara stationerade var som helst i landet.

Det finns även en trend av intern outsourcing av administrativa tjänster inom ekonomi och HR till koncernernas huvudkontor som ofta är lokaliserade till Stockholm. Det gör att arbetstillfällena förloras på produktionsplatsen trots att tjänsterna finns kvar i företaget. Anledningen till att ekonomifunktionen i många fall flyttats från företagets produktionsställe till huvudkontoret kunde inte fullt ut besvaras av respondenterna men kostnadsrationaliseringar och en vilja att centralisera uppgavs vara troliga anledningar.

5. Hur många konsulttimmar köper ni in alternativt hur stor summa alternativt hur stor del av er budget går till tjänsteföretag?

Denna fråga har tolkats olika mellan respondenterna och det har därför varierat avseende vilka typer av tjänster som inräknats i svaret. Bearbetningar utförda inom studien har visat att företagen i första ledet köper in 5-20 % ytterligare tjänster externt i förhållande till antalet direkta arbetstillfällen. Ett företag uppgav att de satsar lika många ytterligare tjänster som de är direkt anställda i företaget.

6. Använder ni er av outsourcing till varuleverantörer?

Samtliga företag uppgav att de inte använder sig av outsourcing avseende produktion. Detta eftersom ingen del av produktionen kan skiljas ut som icke kärnverksamhet.

7. Har det varit en medveten strategi?

Samtliga företag ansåg att det varit en medveten strategi eftersom man valt att satsa på sin kärnverksamhet eftersom att det är det man är bra på.

8. Finns era leverantörer inom regionen eller utanför?

Majoriteten av respondenterna svarade att leverantörerna i huvudsak finns utanför regionen. Dock utgjorde företag som förädlar ved till massa ett undantag eftersom veden köps in från närområdet. En anledningen till detta uppgavs vara att transporten av ved utgör en stor kostnad och fraktavståndet har därför betydelse för produktionens lönsamhet. I massa- och pappersindustrin i Göteborgsregionen gjordes även kemikalieinköp inom FA-regionen. I Falun/Borlänge och Avesta gjordes sådana inköp däremot främst från utlandet eller utanför regionen nationellt. Ett annat undantag gällde ett kemiföretag som uppgav att de gör den största delen av sina inköp volymmässigt räknat inom regionen eftersom där finns ett kluster med kemiföretag. Att resterande företag i undersökningen har sina varuleverantörer utanför regionen beror i huvudsak på att de varor de behöver inte finns att tillgå inom regionen. En respondent inom skogsindustribranschen belyste även att industrin bidrar till att skapa en mängd arbetstillfällen inom traditionell skogsskötsel som exempelvis plantering, röjning och huggningsarbeten. Dessutom skapas många jobb inom transportsektorn.

9. Använder ni er av bemanningsföretag?

Samtliga företag utom två uppgav att de använder bemanningsföretag endast i liten omfattning och då endast för administrativa tjänster som HR och ekonomi. Ett fö-

retag använde inte bemanningsföretag överhuvudtaget medan ett annat företag utnyttjade bemanningsföretag i produktionen och till administrativa tjänster vid arbetstoppar. Dessutom använde sig det senare företaget av bemanningsföretag i telefonväxeln kontinuerligt.

10. Har det varit en medveten strategi?

Det företag som använde sig av bemanningsföretag i högre utsträckning än de övriga uppgav att det varit en medveten strategi för att få ökad flexibilitet vid arbetstoppar. En respondent svarade att ökat användande av bemanningsföretag är en trend som mycket väl kan komma att bli aktuell i framtiden. I verkstadsindustrin är det redan en realitet. Basindustrins branscher är hårt pressade och om efterfrågan minskar och man tvingas dra ner produktionen med 10% så är det stor risk för att dessa företag går med förlust. Branscherna är mycket kapitalintensiva och har stor andel fasta kostnader som man i framtiden måste kunna skära ner när konjunkturen sviker. Eftersom det är dyrt att vara överbemannad och billigare att ha för lite folk och sedan rekrytera upp vid arbetstoppar kan användande av bemanningsföretag vara en väg att gå. Respondenten uppger även att det blir allt viktigare att rekrytera rätt personal, användning av bemanningsföretag kan vara en möjlighet att behålla de personer som verkligen fungerar bra för företaget. Överlag konstaterade samma respondent att koncernledningen ofta vill ha mer outsourcing eftersom det är ett sätt att göra bemanningen mer flexibel efter konjunkturers svängningar men att det inte alltid är så lätt att applicera på bruket. Varje gång en ny person ska introduceras i produktionen så tar det tid. En pool hos bemanningsföretaget med personal som kan brukets sysslor kan vara en lösning för detta i framtiden. Den respondent som svarade att bemanningsföretag inte används överhuvudtaget sa att det var viktigt för företaget att alla som arbetar där går under samma avtal eftersom det skapar bättre stämning ibland personalen. En annan anledning till att inte använda bemanningsföretag uppgavs vara att facket var emot det.

11. Bor de personer ni anlitar från bemanningsföretag inom eller utanför regionen?

Hos de företag som sällan använde sig av bemanningsföretag var det vanligt att bemanningen fanns utanför regionen. Placeringen var ofta på koncernens huvudkontor då tjänsterna avsåg arbete inom HR och ekonomi. För det företag som använde sig av bemanningsföretag i högre grad än de övriga fanns den geografiska placeringen av tjänsterna inom regionen.

12. Finns era kunder inom eller utanför regionen?

Samtliga företag uppgav att största delen av deras kunder finns utanför regionen och att majoriteten av det som produceras går på export. Exporten uppgår i merparten av fallen till ungefär 85% av produktionen. En respondent inom massa- och pappersindustrin svarade även att en liten del av försäljningen sker regionalt och sade sig tro att dessa affärsförbindelser fanns intakta främst av nostalgiska skäl.

13. Vad har ni för betydelse för orten?

Samtliga företag som inte är belägna i Göteborgs kommun svarade att de tillhör regionens största arbetsgivare efter kommunen och att de således har stor betydelse

för sysselsättningen på orten. Respondenterna belyste även branschernas betydelse för underleverantörer och tjänsteföretag i närområdet. Ett företag svarade att investeringar som sker på industrin skapar framtidstro på orten vilket ger positiva följd-effekter på företagande. Samma respondent uppgav att företagets internationella kontakter var viktiga eftersom det bidrar till utveckling och kunskapsspridning.

14. Har ni gjort några egna beräkningar över vilken betydelse ni har för orten?

Endast ett av företagen svarade att de har utfört beräkningar för sin betydelse på orten. Respondenten berättade även att företaget anser att det är viktigt att sponsra skolor, pensionärsföreningar och idrottsföreningar. Dessutom finns ett samarbete med skolväsendet på orten och man uppmuntrar ungdomar att utbilda sig inom branschens arbetsområde. Respondenten betonade vikten av att arbeta aktivt för att göra kommunen attraktiv för människor att bo i och arbeta på. I synnerhet om orten inte är en tillväxtort. Det är viktigt för bruken att kunna behålla sina duktiga anställda och att kunna locka nya personer att rekrytera.

15. Övriga kommentarer

Valuta och elkostnad är poster som har stor påverkan på dessa branscher. Det är möjligt att förbättra det ekonomiska utfallet på bruken i viss utsträckning genom rationaliseringar och outsourcing men stora förändring på valutavärden och elpriser får mycket stor genomslagskraft i företagens ekonomi.

Det är mycket transporter kopplade till basindustrins branscher men eftersom många inköp görs ”vid grind” är transporter sällan en del av företagets verksamhet och berörs därmed inte i studien vad gäller frågan om outsourcing. Vill man kvantifiera sysselsättningen som branscherna skapar är det viktigt att kartlägga vilka transporter som sker i anslutning till verksamheterna inom basindustrin.

En respondent svarade att företaget köper in mängder av olika tjänster som exempelvis avfallshantering, snöskottning, elektriker och svetsningsarbeten. Många tjänster används men har inte varit en del av företagets egen kärnverksamhet någonsin. Det gäller till exempel när investeringar i maskiner, anläggningar och fabriker ska utföras. Många tjänsteföretag har därför vuxit fram på orten och är beroende av basindustriföretagen för sin sysselsättning.

4.6 Intervju med företrädare för offentliga organ med arbetsområde mot det lokala näringslivet

Intervju med företrädare på Länsstyrelsen i Dalarna.

1. Vad har basindustrin för betydelse för orten? Finns det beräkningar? Sysselsättning? Skatter?

Inga egna beräkningar som kartlägger sysselsättning finns.

2. Vad gör ni för att stödja basindustrin?

Hos Länsstyrelsen finns det möjlighet för företag att söka stöd till investeringar. En del av de företag som söker dessa så kallade Företagsstöd är kopplade till basindustrin och har ofta verksamheter inom någon form av bearbetning. Exempel på investeringar är

utrustning eller byggnader för att stärka verksamhet inom exempelvis måleri, skär, håltagning och tryck. En rapport som visar utfallet av Företagsstöden är under bearbetning och ska redovisas i maj.

3. Hur ser ni på basindustrins framtid på orten?

Enligt respondenten är basindustrin viktig i länet och framförallt stålindustri och pappersindustri har historiskt varit stora i Dalarna. Varsel inom båda dessa branscher har varit aktuellt nyligen. Branscherna är hårt konkurrensutsatta och dessutom mycket kapitalintensiva. En faktor som har stor betydelse är valutan eftersom större delen av produktionen går på export.

I dagsläget är gruvindustrin på frammarsch med investeringsplaner i Ludvika och Grängesberg.

Respondenten anser att basindustrin hittills i hög grad tagits för given. Han ser en risk med att orter som haft en stor industri som huvudsaklig arbetsgivare under en lång tid kan få problem när bruket läggs ner eller varslar. Riskerna är att det saknas en företagar-kultur på orten eftersom industrin varit en trygg källa till försörjning under ibland flera generationer. Det kan ta tid innan nya företag startar på orten och under tiden drabbas service och skolväsende när skatteunderlaget sviker. Samtidigt tror han att av dem som får gå får uppskattningsvis 80% nytt jobb inom industrin relativt snabbt eftersom de har mycket kompetens med sig. Det är dock inte alltid som de nya arbetena finns i när-området.

Respondenten tar även upp turismnäringen som en ny typ av basindustri i Dalarna. I en ort som Sälen får uppemot 50% av sysselsatta sin inkomst från turismen.

Intervju med företrädare för Regionutvecklingssekretariatet Västra Götaland

1. Vad har basindustrin för betydelse för orten?

Basindustrin är viktig i just de områden där den är belägen vilket innebär att kemi och raffinaderier är viktiga i Stenungsund och massa- och pappersindustrin är viktig i Varberg. FA-regionen Göteborg är dock stor och innehåller många olika verksamheter vilket får till följd att basindustrin inte har någon stor betydelse om man ser till hela regionen.

2. Finns det beräkningar?

Inga beräkningar har gjorts som omfattar just basindustrin. En anledning till detta är just att basindustrin inte är så viktig för regionen.

3. Vad gör ni för att stödja basindustrin?

Regionutvecklingssekretariatet stödjer en satsning, ”hållbar kemi”, som syftar till att göra petrokeminindustrin fossilfri. Det är ett långtgående samarbete mellan företag samt mellan företag och forskning och myndigheter.

Tidigare har man även stöttat ett projekt inom närliggande område, ”PLUS”, - plast för ett uthålligt samhälle.

Man medverkar i något som kallas för Trädstadsprojektet vilket är en satsning för ökad användning av trä i byggandet.

4. Hur ser ni på basindustrins framtid på orten?

Basindustrin är en sårbar industri med osäker framtid. Eftersom att den är energiintensiv är den beroende av låga energikostnader för att kunna vara konkurrenskraftig gentemot andra länder. Än så länge är energipriserna i Sverige konkurrenskraftiga vilket medför att basindustrin kan utvecklas i en positiv riktning.

Respondenten är försiktigt positiv till basindustrin i regionen, försiktigt eftersom att det är en osäker bransch. Respondenten tror att basindustrin kommer att bli mer forsknings- och utvecklingsintensiv vilket talar för Sverige då detta är något vi är duktiga på här. Det finns goda möjligheter för basindustrin att växa i Västra Götaland.

5 Analys

I detta kapitel analyseras den information som samlats in i empirin med hjälp av vår teoretiska referensram. Analysen leder fram till uppsatsens slutsats.

5.1 FA-regionerna Falun/Borlänge samt Avesta

5.1.1 FA-region Falun/Borlänge

Genom att applicera sysselsättningsdata ur empirin kan vi konstatera att i Falun/Borlänge är 7,9 procent av antalet sysselsatta personer i regionen direkt sysselsatta inom basindustrin. Det här innebär att man ligger 4,7 procentenheter högre än nationens värde som ligger på 3,2 procent. Andelen sysselsatta motsvarar även andelen skatteintäkter från arbete på regional nivå. De höga värdena för sysselsättning inom basindustrin regionalt stämmer väl överens med att lokaliseringkvoten är över 1. Om vi tar hänsyn till antal indirekt samt inducerat sysselsatta inom basindustrin i Falun/Borlänge står de, tillsammans med de direkt antal sysselsatta, för 19,0 procent av regionens sysselsättning. Det här medför att basindustrin ger upphov till nästan en femtedel av regionens skatteintäkter vilket är en betydande del. Liksom andelen direkt sysselsatta är även andelen totalt sysselsatta inom basindustrin högre än den nationella andelen vilken är 7,8 procent. Med ovanstående värden kan vi fastställa att basindustrin har större betydelse för sysselsättning i Falun/Borlänge i relation till på nationell nivå. I Falun/Borlänge har företag inom sektorerna massa- och papper samt stål störst etablering av basindustrins branscher.

Informationen ovan bekräftas av intervjun med Länsstyrelsen i Dalarna där man pekade på att basindustrin är av stor betydelse för regionen. Av intervjun framgick också att det framförallt är just pappersindustrin och stålindustrin som är viktig i länet och att de branscherna historiskt sett har varit stora i Dalarna.

Den genomsnittliga sysselsättningsmultiplikatorn i den här regionen, som tagits fram genom att dividera det totala antalet sysselsatta personer som basindustrin genererar i Falun/Borlänge med antalet direkt sysselsatta personer inom basindustrin i denna region, är 2,41. För varje person som sysselsätts direkt inom basindustrin tillkommer alltså ytterligare 1,41 tjänster.

5.1.2 FA-region Avesta

Genom att applicera sysselsättningsdata ur empirin kan vi konstatera att i Avesta är 19,4 procent av antalet sysselsatta personer i regionen direkt sysselsatta inom basindustrin. Det här är ett värde som är 16,2 procentenheter högre än riksgenomsnittet vilket ligger på 3,2 procent. Andelen sysselsatta motsvarar även andelen skatteintäkter från arbete på regional nivå. De höga värdena för sysselsättning inom basindustrin regionalt stämmer väl överens med att lokaliseringkvoten är över 1. Om vi utöver antal direkt sysselsatta även tar med antal indirekt samt inducerat sysselsatta i beräkningarna blir andelen sysselsatta inom basindustrin i Avesta 46,6 procent. Basindustrins bidrag till regionens skatteintäkter uppgår alltså nästan till hälften av regionens totala skatteintäkter vilket är ett anmärkningsvärt högt värde. Att basindustrin ger upphov till en så hög andel av skatteintäkterna innebär att den är av stor betydelse för regionen samt att det skulle vålla stora problem i form av uteblivna skatteintäkter om den försvann från regionen. Basindustrins bidrag till sysselsättningen i Avesta har ett betydande högre värde än basindustrins totala andel på nationell nivå vilken är 7,8 procent. Med den här informationen kan vi konstatera att andelen sysselsatta i Avesta som basindustrin ger upphov till är betydligt högre än riksgenomsnittet.

De branscher från basindustrin som har störst etablering i Avestaregionen är massa- och pappersföretag samt stålföretag vilket alltså är samma branscher som finns representerade i grannregionen Falun/Borlänge.

Informationen som beskrivits ovan stämmer överens med vad som kommit fram i intervjun med Länsstyrelsen i Dalarna. Basindustrin är väldigt viktig för Dalarna, det är främst pappersindustri och stålindustri som finns representerad samt att skatteunderlaget från basindustrin är viktigt för regionen.

Den genomsnittliga sysselsättningsmultiplikatorn i den här regionen, som tagits fram genom att dividera det totala antalet sysselsatta personer som basindustrin genererar i Avesta med antalet direkt sysselsatta personer inom basindustrin i denna region, är 2,40. För varje person som sysselsätts direkt inom basindustrin i Avesta tillkommer alltså ytterligare 1,40 tjänster.

5.2 FA-region Göteborg

Genom att applicera sysselsättningsdata ur empirin kan vi konstatera att i Göteborg är 2,1 procent av antalet sysselsatta personer i regionen direkt sysselsatta inom basindustrin. Detta är 1,1 procentenheter lägre än riksgenomsnittet som ligger på 3,2 procent. Andelen sysselsatta motsvarar även andelen skatteintäkter från arbete på regional nivå. De låga värdena för sysselsättning inom basindustrin regionalt stämmer väl överens med att lokaliseringkvoten är under 1. Om vi utöver antal direkt sysselsatta även tar med antal indirekt samt inducerat sysselsatta i beräkningarna blir andelen sysselsatta inom basindustrin i Göteborg 6,0 procent. Basindustrins bidrag till regionens skatteintäkter är alltså inte någon utstickande större summa utan mer ett bidrag i mängden. Basindustrins bidrag till sysselsättningen i Göteborg är också ett lägre värde än basindustrins totala andel på nationell nivå vilken är 7,8 procent. Med den här informationen kan vi konstatera att andelen sysselsatta inom Göteborgsregionen som basindustrin ger upphov till är lägre än vad genomsnittet är i landet.

De branscher från basindustrin som har störst etablering i Göteborgsregionen är, massa- och pappersföretag samt plast- och kemiföretag. Majoriteten av dessa företag finns att finna på de orter som är basindustriintensiva i regionen nämligen Steungsund och Varberg.

Vad som har beskrivits här ovan stämmer överens med vad som kommit fram i intervjun med Regionutvecklingssekretariatet Västra Götaland. Där togs det bland annat upp att basindustrin inte är livsviktig för FA-regionen i sin helhet men att den däremot är av stor betydelse i Steungsund och Varberg då det är på dessa orter basindustrin är väletablerad i FA-regionen Göteborg.

Den genomsnittliga sysselsättningsmultiplikatorn i den här regionen, som tagits fram genom att dividera det totala antalet sysselsatta personer som basindustrin genererar i Göteborg med antalet direkt sysselsatta personer inom basindustrin i denna region, är 2,85. För varje person som sysselsätts direkt inom basindustrin i Göteborg tillkommer alltså ytterligare 1,85 tjänster.

5.3 Jämförelse mellan använda sysselsättningsmultiplikatorer

Såväl nationella som regionala sysselsättningsmultiplikatorer visar att gummi- och plastindustrin är den sektor inom basindustrin som har lägst indirekta effekter på sysselsättning. Störst sysselsättningspåverkan nationellt har sektorerna massa och papper, trävaror samt stål- och metallverk. Bilden är snarlik regionalt då papper och pappersprodukter, trävaror samt stål- och metallverk har höga sysselsättningsmultiplikatorer. Tabellen toppas dock av

stenkol och raffinerade petroleumprodukter. Även gruvor och mineralutvinning har höga sysselsättningsmultiplikatorer.

Som framgår av tidigare redovisad input-outputteori ska nationella och regionala sysselsättningsmultiplikatorer skilja sig åt där de regionala genomgående är högst lika stora som eller lägre än de motsvarande nationella multiplikatorerna. Detta har enligt Lindberg (2012) sin förklaring i att en viss andel av alla insatsvaror som en sektor använder kommer från import eller i det regionala fallet från andra regioner och import. Om efterfrågan i en sektor växer så "läcker" en del av värdet av efterfrågeökningen ut från regionen. Det finns ett samband mellan storlek på region och andelen insatsvaror som går att finna regionalt. Ju mindre regionen är desto större andel av insatsvarorna måste importeras. I studien används regionala sysselsättningsmultiplikatorer framtagna av Lindberg (2012) och nationella multiplikatorer för år 2005 framtagna av Hagman & Lind (2008). I studien är dock de regionala multiplikatorerna något högre än de nationella vilket inte stämmer överens med redovisad teori. Förklaringen skulle kunna ligga i momentet där den nationella input-outputtabellen regionaliseras med hjälp av lokaliseringkvot. Lokaliseringkvoterna påverkar storleken på multiplikatorerna. Eftersom det finns ett flertal olika varianter av hur lokaliseringkvoter kan beräknas varierar storleken på sysselsättningsmultiplikatorerna beroende på vilket alternativ som har valts. Desto fler lämpliga faktorer som vägs in i lokaliseringkvoten desto mer rättvisande blir sysselsättningsmultiplikatorn för regionen. Som tidigare nämnts tar Lindberg (2012) hänsyn till sektorns storlek i regionen relativt till dess storlek nationellt, sektorns storlek regionalt kontra andra sektors storlek regionalt samt storleken på regionen i sig. En annan delförklaring till att de regionala multiplikatorerna här är högre än de nationella kan vara att sysselsättningsmultiplikatorerna är framtagna med tre års mellanrum. Även kategorisering av sektorer kan vara en bidragande orsak till avvikelsen då man kan ha valt att inkludera olika SNI-koder i de skilda rapporterna. Ett ytterligare moment som kan förklara skillnaderna är ett steg i processen när produktionsmultiplikatorer omvandlas till sysselsättningsmultiplikatorer. I steget inkluderas förhållandet mellan antalet anställda och lönesummor som ett element i beräkningen. Här kan olika ingångsvärden ligga till grund för beräkningarna i de olika rapporterna.

5.4 Regional jämförelse

I Göteborgsregionen ligger stenkol och raffinerade petroleumprodukter på den högsta sysselsättningsmultiplikatorn följt av papper och pappersprodukter. Då det här är de branscher från basindustrin som är dominerande i Göteborgsregionen är detta resultat logiskt. I Dalarna vet vi att papper och massa, trävaror samt stålindustri ger upphov till många arbetstillfällen. Liksom i Göteborgsregionen har de branscher inom basindustrin som har störst antal direkt anställda även höga multiplikatorer. En tänkbar förklaring till detta ges av IVA (2006) som påtalar att stor etablering av en viss sektor i en region kan ge upphov till klusterbildning.

Skogsindustrins branscher har betydande direkt sysselsättningspåverkan och höga sysselsättningsmultiplikatorer i de båda undersökta regionerna. Den lägre multiplikatorn i Dalarnas län jämfört med Västra Götalands län indikerar att den vertikala integrationen inom sektorn i Dalarnas län är lägre. Om ett jobb tillkommer i sektorn papper och pappersprodukter i Dalarnas län uppstår ytterligare 1,43 tjänster inom regionen medan fler tjänster tillkommer om motsvarande förändring sker i Västra Götalands län. Vid första anblick kan resultatet verka konstigt eftersom FA-regionerna i Dalarnas län har uppvisat en högre lokaliseringkvot för den här sektorn än FA-region Göteborg i Västra Götalands län. Förklaringen torde ligga i att en större del av de varor och tjänster sektorn köper in finns att tillgå

inom regionen i det sydligare länet. Resonemanget bygger på det samband mellan storlek på region och andelen insatsvaror som går att finna regionalt vilket lyfts fram av Lindberg (2012). Som har framgått av intervjuerna har FA-region Göteborg och Västra Götalands län bland annat stor tillgång på kemikalietillverkning inom regionen. Vissa kemikalier är viktiga insatsvaror i sektorn papper och pappersprodukter. Om en ny person anställs i sektorn i Göteborgsregionen så är det rimligt att förutsätta att nyanställningen sammanfaller med en produktionsökning (förutsatt att det inte är en ersättningsanställning). Produktionsökningen leder i sin tur förmodligen till ett ökat behov av insatsprodukter. Då påverkas bland annat kemikalietillverkare som kanske behöver utöka sin personalstyrka för att möta den ökade efterfrågan från pappersindustrin.

Som framgått av intervjuerna har de företag inom skogsindustrin som hämtar sin skogsråvara i närområdet en mycket stor påverkan på sysselsättning inom skogsskötsel både vad gäller traditionellt skogsarbete som till exempel plantering, röjning och huggning men många arbetstillfällen skapas även inom transportsektorn. Dessa sysselsättningseffekter borde dock inte skilja sig åt så mycket mellan FA-regionerna. Man ska vara medveten om att vissa basindustriföretag inom papper och papperstillverkning inte gör sina inköp av råvaran inom regionen eftersom råvaran tillverkas av ett annat träslag än de som finns tillgängliga i stor mängd regionalt.

5.5 Produktionsmultiplikatorer

Resultatet av våra framräknade regionala öppna produktionsmultiplikatorerna har jämförts med Lindbergs (2012) öppna produktionsmultiplikatorer. Lindbergs resultat för trä- och trävaror har tidigare redovisats och får gälla som exempel i jämförelsen, samma trend gäller för övriga undersökta sektorer. I jämförelse med de nationella siffrorna är våra multiplikatorer lägre. Detta verkar rimligt i enlighet med tidigare fördiskussion om att alla regioner hämtar en viss andel av sina insatsvaror från import eller i det regionala fallet från andra regioner och import. Om efterfrågan i en sektor växer så ”läcker” en del av värdet av efterfrågeökningen ut från regionen. Lindberg (2012) hävdar att generellt gäller att ju mindre regionen är desto mer av insatsvarorna måste hämtas utanför regionen vilket förklarar att multiplikatorerna ofta är lägre på regional nivå jämfört med på nationell nivå. I jämförelse med Lindbergs (2012) regionala produktionsmultiplikatorer är däremot våra resultat något högre. Då Lindbergs (2012) avgränsade regioner är större än våra borde hans resultat enligt resonemanget ovan indikera högre multiplikatoreffekter jämfört med våra. Skillnaden ligger förmodligen i nedskalningsmomentet där de jämförda studierna bygger på olika utformning av lokaliseringkvoten. Lindberg (2012) använder en mer sofistikerad lokaliseringkvot som utöver den som tillämpats i vår studie även tar hänsyn till den relativa storleken mellan sektorer och storleken på regionen. Eftersom enkätstudier har visat att den mer sofistikerade lokaliseringkvoten bättre beskriver verkligheten hade det varit önskvärt att använda denna även i vår studie. På grund av den begränsade tidsperioden som studien omfattat har detta tyvärr inte varit möjligt utan en enklare lokaliseringkvot har använts.

5.6 Outsourcing enligt intervjurespons

En intressant iakttagelse vid sammanställning av intervjuerna är att trenden med outsourcing pågått under en längre tid och att många basindustriföretag gör kontinuerliga beräkningar på hur investeringar såväl som avknoppningar påverkar företagets ekonomi. Intervjuerna har även tydliggjort att dessa företag verkar inom mogna branscher där konkurrensen länge har varit intensiv och ett ständigt pågående arbete med rationaliseringar och kostnadsreducering är därför en viktig förutsättning för att företagen ska överleva. Mognadsstadiet i livscykeln för industriföretag definieras enligt Johnson, Scholes och Whitting-

ton (2009) av att trösklarna för nya företag att ta sig in i branschen ökar på grund av att distributionskedjor är väl etablerade, befintliga företag har skalfördelar och erfarenhet och kunskap om branschen har stor betydelse för företagets möjligheter att lyckas. Andra utmärkande attribut är att konkurrensen är intensiv eftersom produkterna är relativt standardiserade och kunderna har därför större makt eftersom de inte har någon anledning att inte handla en viss vara av olika leverantörer. Detta eftersom produkterna i en mogen bransch kan förväntas vara likvärdiga oberoende av vilket företag som tillverkat varan. Intervjurespondenterna bekräftade att branschen på många sätt är pressad men förmedlade även en bild av att produktionen hela tiden är under utveckling och att forskning och utveckling för att ta fram nya produkter är ett viktigt konkurrensmedel. Vissa nationella konkurrensfördelar nämndes av vissa av de intervjuade företagen såsom tillgång till råvaror och mångårig erfarenhet vilket resulterat i kunskapsmässiga fördelar.

Resonemanget om hög kostnadspress i branschen stämmer väl överens med en annan faktor som nämnts i intervjuerna, nämligen att processindustrin är mycket kapitalintensiv. Kapitalintensiteten medför att barriärerna för nya företag att ta sig in i branschen är höga. Det innebär även att barriärerna för att lägga ner verksamheten är höga eftersom många investeringar är mycket långsiktiga (Johnson *et al*, 2009). Kapitalintensiteten torde också kunna vara en förklaring till att outsourcing i den rena produktionen, enligt intervjuaren, knappast förekommer i basindustribranscherna. Ett beslut om outsourcing i produktionen skulle i princip vara irreversibelt eftersom branschen är så kapitalintensiv. Om ett företag beslutade sig för att en del av produktionen skulle flyttas ut och maskinparken anpassades därefter skulle det innebära stora kostnader att återställa den outsourcade produktionen in i företaget igen om lösningen visar sig inte fungera som förväntat. Mognad i branschen och hög kapitalintensitet talar för att det är rimligt att förutsätta att basindustrin kommer att fortsätta att utvecklas i samma riktning med fortsatta krav på rationaliseringar och utökad outsourcing på grund av pressad lönsamhet.

De arbetsuppgifter som påverkas av outsourcing är främst tjänster. Anledningen till outsourcingen av tjänster uppgavs av intervjurespondenterna vara kostnadsreducering och fokusering på kärnverksamheten. Man kan se ett mönster med att det var mycket vanligt med outsourcing gällande verksamheter som är helt frikopplade från produktionen som till exempel personalmatsal, lokalvård och företagshälsovård. Att outsourcing tidigt berör den här typen av verksamheter stämmer väl överens med den undersökning av strukturer i processindustrin som utförts av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (2006) där man konstaterat att outsourcing ofta berör tjänster som städning och receptionstjänster i första skedet. En annan intressant tendens var att vissa uppgifter som inte är kopplade till platsen där produktionen sker hade blivit föremål för outsourcing. Det gällde bland annat telefonväxel och andra administrativa sysslor som skötsel av viss ekonomi kopplat till personalens pensionsavsättningar. Även här kan fokusering på kärnverksamheten gälla som anledning till outsourcing men man kan även spekulera i att andra avtal eller lokalkostnader kan gälla för personer som är anställda och placerade på en annan plats i landet vilket kan ge en lägre kostnad per timme. När det gällde ekonomifrågor rörande produktionen på företaget var det vanligt att endast en mindre grupp människor skötte produktionsplatsens ekonomi men att större delen av ekonomifunktionen outsourcats inom företaget till koncernens huvudkontor med kostnadsrationalisering som huvudanledning. Sådana förflyttningar påverkar sysselsättning och skatteintäkter på orten negativt även om tjänsterna som sådana finns kvar inom företaget.

Intervjuerna visade också att en stor del av outsourcade tjänster utgörs av underhållsarbete. Även detta resultat stämmer väl överens med den undersökning av strukturer i pro-

cessindustrin som utförts av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (2006) där man konstaterat att outsourcing av underhåll blir allt vanligare. Vår studie visar att man dels använde sig av personal från regionen till löpande underhållsarbeten men det är särskilt intressant att notera att samtliga tillfrågade företag uppgav att de har längre underhålls- och konstruktionsstopp där en stor arbetsstyrka rycker in under en period som pågår från mellan två dagar till två veckor och som återkommer med en frekvens som varierar mellan företagen från tre gånger per år till en gång vartannat år. Dessa underhållsstopp i sig har alltså blivit en nisch som skapar sysselsättning åt ett antal hundra personer som rör sig mellan basindustriföretagen nationellt och i vissa fall internationellt. Eftersom det i hög grad är samma människor som utför arbetet under underhålls- och konstruktionsstoppen planerar basindustriföretagen mer eller mindre sina stopp efter varandra. Merparten av dessa personer har sin huvudsakliga sysselsättning och bosättning utanför regionen och räknas därför inte med bland indirekt och inducerat sysselsatta på regional nivå när den nationella input-outputtabellen skalas ner.

Intervjuerna visade tydligt att användningen av traditionella bemanningsföretag är liten i basindustribranscherna. I de fall där det förekommer är det främst ett fåtal tjänster inom administration som är aktuella. Detta är intressant eftersom bemanningsföretag, enligt en respondent, är vanligt i verkstadsindustrin. Att inhyrd produktionspersonal används inom tillverkningsindustrin bekräftas i en artikel av Håkansson & Isidorsson (2004). De visar i sin undersökning att inhyrd personal främst förekommer inom tillverkningsindustrins sektorer under den tidiga delen av 2000 talet. Samma författare konstaterar att inhyrd personal ofta tilldelas enklare arbetsuppgifter utan lång upplärningstid och att en segmentering av personalen ofta blir resultatet. Segmenteringen kan undvikas om samtliga arbetsuppgifter har kort upplärningstid och kan utföras av såväl anställda som inhyrd personal. Intervjuerna i vår studie visar dock att förekomsten av okvalificerade jobb med kort upplärningstid är få inom basindustrins branscher. Många arbeten kräver någon form av tekniskt utbildning i grunden och dessutom tar upplärningen på plats en hel del tid i anspråk. Svårighetsgraden på arbetsuppgifterna kan därmed vara en del av förklaringen till att användningen av bemanningsföretag är liten. Vidare skriver Håkansson & Isidorsson (2004) att när arbetet är organiserat i arbetsgrupper med gemensamt ansvar för vissa flöden så krävs ofta att hela gruppen kan alla delar av sitt flöde och gruppdynamik blir då en viktig del av arbetets uppbyggnad. Arbetsgrupper med gemensamt ansvar för ett större flöde innebär ofta längre upplärningstider och det är lättare att ta in inhyrd personal om arbetsuppgifterna är individuella. Många av arbetsuppgifterna på basindustriföretagen utförs från kontrollrum där processerna ute i industrin övervakas med hjälp av datorer. Här kan förmodligen resonemanget kring arbetsgruppen appliceras på basindustriföretagen och utgöra ytterligare en förklaring till varför bemanningsföretag är ovanliga i produktionen i dessa branscher.

Intervjusammanställningen bekräftar bilden som IVA (2006) förmedlar av att basindustrins branscher i hög grad påverkas av tillgång och pris på elektricitet då företagen inom processindustrin är mycket energiintensiva. En annan väsentlig faktor som har belysts i intervjuerna är betydelsen av den svenska valutans värde i förhållande till andra valutor. Merparten av produktionen säljs till export och återigen är fasen i livscykeln i dessa branscher av betydelse eftersom likvärdiga varor kan köpas från andra håll i världen när valutan sviker.

En viktig aspekt som kom fram vid intervjun med Länsstyrelsen i Dalarnas län är basindustriföretagens sociala betydelse i glesbygd. Bruken ger sysselsättning på platser där det inte finns särskilt många arbetstillfällen i övrigt och om bruken läggs ner påverkas kommunala funktioner. Bilden som förmedlades via regionutvecklingssekretariatet Västra Götaland var att basindustrin inte är så viktig i Göteborg. Regionen är stor och de flesta sektorer finns

representerade vilket innebär att varje enskild verksamhet får mindre relativ betydelse. Basindustrin hade däremot betydelse framförallt i Varberg och Stenungsund där bruken finns vilket verkar rimligt.

5.7 Analys av export

Att basindustrin 2011 stod för 30,7 procent av Sveriges totala export innebär att det är en viktig exportinkomst för landet. Merparten av de företag som intervjuats i studien har uppgett att omkring 85 procent av deras produktion exporteras vilket innebär att majoriteten av basindustrins kunder finns utomlands. Eftersom produkterna lämnar landet leder inte exporten till att sysselsättningen i Sverige ökar vilket innebär att den betydelse basindustrins export har för Sverige överhuvudtaget inte finns med i input-outputanalyserna. Vi vill därför lyfta fram att det faktiskt är en stor del av Sveriges export och därmed också ett stort bidrag till dess handelsbalans som kommer från basindustrin.

Att basindustrin exporterar majoriteten av sina varor utomlands leder utöver vad som nämnts ovan till att internationella kontakter skapas. Det här ”sätter dels Sverige på kartan” samtidigt som det dels medför att man måste utvecklas för att följa med i den internationella konkurrensen.

6 Slutsats

Kapitlet inleds med slutsats där studiens empiri och analys återkopplas till problemformulering och syfte.

Basindustrins påverkan på sysselsättning, skatter och export har undersökts med hjälp av en kombination av insamling och bearbetning av sekundärdata samt insamling av primärdata i form av semistrukturerade intervjuer. Valet av input-outputanalys som kvantitativt analysredskap har gett oss en möjlighet att ta fram en numerär indikation över vilken indirekt påverkan basindustrins branscher har för undersökta regioner. Input-outputanalysen kompletteras med intervjuer med företrädare för företag som är verksamma inom basindustrin. Intervjuerna ger en fördjupad bild över hur dessa företag samverkar med övriga branscher.

Den svenska elintensiva basindustrin sysselsatte år 2010 totalt 141 770 personer vilket under samma år motsvarade 3,3 procent av den totala sysselsättningen i landet. Om även indirekta och inducerade effekter tas med i beräkningen var motsvarande siffra 7,8 procent. Basindustrins bidrag till Sveriges totala export år 2011 var 30,7 procent. Undersökningen visar att de studerade sektorerna år 2010 stod för 7,9 procent av sysselsättningen och således även skatteintäkter från arbete i FA-region Falun/Borlänge. När indirekta och inducerade effekter tas med i beräkningen uppgår motsvarande siffra till 19,0 procent. I grannregionen Avesta stod basindustrin för 19,4 procent av den direkta sysselsättningen och skatteintäkter från arbete. När indirekta och inducerade effekter tas med i beräkningen uppgår motsvarande siffra till 46,6 procent. I FA-region Göteborg stod basindustrin år 2010 för 2,1 procent av direkt sysselsättning och skatteintäkter från arbete. När indirekta och inducerade effekter tas med i beräkningen uppgår motsvarande siffra till 6,0 procent. Tabell 9-1 visar en sammanställning över de viktigaste statistiska resultaten.

Tabell 7-1 visar en sammanställning över andelen sysselsatta inom basindustrin samt basindustrins bidrag till Sveriges export.

	Direkt antal sysselsatta	Totalt antal sysselsatta (inklusive indirekt och inducerad effekt)	Export
Sverige	3,3%	7,8%	30,7%
Falun/Borlänge	7,9%	19,0	
Avesta	19,4%	46,6%	
Göteborg	2,1%	6,0%	

Multiplikatorerna i Västra Götalands län är högre än i Dalarnas län. Det är ändå rimligt att påstå att basindustrin har större betydelse för sysselsättning och skatteintäkter i FA-regionerna Falun/Borlänge och Avesta eftersom basindustrin där står för betydligt större andel av arbetstillfällena jämfört med i FA-region Göteborg.

Intervjuerna med basindustriföretagen ger en samlad bild av att det finns en pågående trend med outsourcing. Samtliga intervjuade basindustriföretag gör kontinuerliga beräkningar på hur investeringar såväl som avknoppningar påverkar företagets ekonomi. De arbetsuppgifter som påverkas av outsourcing är främst tjänster. Några exempel är verksamheter som ligger långt från kärnverksamheten som lokalvård och personalmatsal. Alla inter-

vjuade företag använde sig dessutom av outsourcing på en del av sitt underhållsarbete. Bemanningföretag användes i princip inte av företagen.

Andra intressanta aspekter är att pris på elektricitet och valuta har stor betydelse för lönsamheten i dessa branscher eftersom de använder mycket energi och säljer större delen av sina produkter på export.

Intervjuerna med regionala företrädare för näringslivet visade att basindustrin värderas olika tungt i de skilda regionerna. I Dalarna anses branscherna ha en viktig social och ekonomisk betydelse med motiveringen att bruken ofta är belägna i glesbygd. Bruken ger sysselsättning på platser där det inte finns särskilt många arbetstillfällen i övrigt och om bruken läggs ner påverkas kommunala funktioner. I Västra Götaland var basindustrin betydelsefull framförallt i Varberg och Stenungsund där bruken finns. I övrigt ansågs basindustrin inte ha någon dominerande betydelse i Göteborgsregionen eftersom de flesta sektorer finns representerade vilket innebär att varje enskild verksamhet får mindre relativ betydelse.

7 Avslutande diskussion

Avsnittet inleds med en diskussion kring studiens metodologi och tar bland annat upp styrkor och svagheter. Därefter ges förslag till fortsatta studier inom ämnesområdet.

En styrka med studien är att flera metoder har kombinerats för att undersöka samma fenomen. Statistik över basindustrins direkta och indirekta sysselsättningseffekter har kompletterats med information insamlad genom intervjuer riktade mot basindustriföretag och regionala företrädare för näringslivet. Tidigare utförda studier på ämnet har inte inkluderat några intervjuer utan har enbart varit uppbyggda på analys av statistiskt material.

Input-outputanalys har använts frekvent för regionala studier på senare år och metoden har utvecklats och förfinats sedan 1960 talet när den först kom i användning. Analysmetoden är ett utmärkt hjälpmedel för att kartlägga strukturer mellan olika sektorer i samhället. Begränsningen med input-outputanalys brukar generellt sägas ligga i grundläggande antaganden om prislägen och strukturer. Priser och strukturer antas i metoden vara statiska och likvärdiga med utgångsläget som ges av den nationella input-outputtabellen. Detta innebär att prisförändringar eller substitutioner från en vara till en annan inte kommer till uttryck i analysen. Input-outputanalysen har ytterligare en begränsning i vår studie eftersom multiplikatorerna som ligger till grund för våra beräkningar inte är fullt ut anpassade till de SNI-koder som vår uppdragsgivare försett oss med. Det gäller både våra framtagna produktionsmultiplikatorer och sysselsättningsmultiplikatorer hämtade från sekundära källor. I momentet när vi räknade fram produktionsmultiplikatorer för FA-regionerna användes SNI-koder på tvåsiffernivå vilket är en mer aggregerad nivå än de tresiffriga SNI-koder uppdragsgivaren försett oss med. De sysselsättningsmultiplikatorer som hämtats från sekundära källor innehåller förmodligen i stort sett samma SNI-koder som uppdragsgivaren är intresserad av men vi förutsätter att de inte matchar exakt på grund av högre SNI-nivå.

En annan begränsning med studien är att sysselsättningsstatistik inte matchas med multiplikatorer från samma år. Nationella multiplikatorer avser år 2005 och regionala multiplikatorer avser år 2008. Sysselsättningsstatistiken är hämtad för året 2010 för att ge en så uppdaterad version som var möjligt. Vidare avser multiplikatorerna vi har använt i de regionala casestudierna länsnivå. Det hade varit önskvärt att använda multiplikatorer avseende FA-regionnivå men detta har inte funnits tillgängligt. Ambitionen var från början att beräkna egna sysselsättningsmultiplikatorer på FA-regionnivå. Detta har tyvärr inte beräknats eftersom lönesummor med rätt SNI-kod inte varit möjliga att ta fram för regionerna.

En ytterligare svaghet i studien är att inga gruvföretag finns representerade ibland intervjurespondenterna. Det kan därför diskuteras om resultatet av intervjuerna kan appliceras även på gruvföretagen.

7.1 Fortsatta studier

För att ytterligare förbättra kvaliteten hade det varit intressant att utföra intervjuer med basindustrins leverantörer, kunder och tjänsteföretag knutna till branscherna. Sådana intervjuer hade bidragit till att fördjupa förståelsen för strukturen mellan basindustrins företag och dess omgivning. En annan förbättringspotential när input-outputtabellen ska regionaliseras är att utföra omfattande enkätstudier istället för att använda sig av lokaliseringkvot. Resultatet hade kunnat användas för att förbättra värdena i input-outputtabellen.

Referenser

- Blumberg, B, Cooper, D & Schindler, P. (2008). *Business research methods*. Second european edition. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Braunerhjelm, P, Djerf, O, Frisé, H & Olsson, H. 2008. *Ekonomi i omvandling – Näringsstruktur, konkurrenskraft och lönebildning*. Stockholm: Industrins ekonomiska råd.
- Chiang, A & Wainwright, K. (2005). *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. Fourth Edition. New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Crowther, D & Lancaster, G. (2009). *Research Methods – A concise introduction to research in management and business consultancy*. Second Edition. Oxford: Elsevier Ltd.
- Ekholm, K. (2008), ”Globaliseringens drivkrafter och samhällsekonomiska konsekvenser”, Underlagsrapport nr 9 till Globaliseringsrådet. Stockholm: Globaliseringsrådet.
- Ekonomifakta. (2012). *Handelsbalans och tjänstebalans*. Hämtad 2012-04-26, från <http://www.ekonomifakta.se/sv/Fakta/Ekonomi/Utrikeshandel/Handelsbalans-och-tjanstebalans/>
- Eliasson, K & Westerlund, O. (2003). *Regionala tillväxtindikatorer – teoretiska aspekter, begrepp och empiriska illustrationer*. Stockholm: Institutet för tillväxtpolitiska studier.
- Fielding, J & Gilbert, N. (2006). *Understanding social statistics*, 2:nd edition. London: SAGE Publications.
- Hagman, L & Lind, D. (2008). *Det nya näringslivet – samspelet mellan industrin och tjänstesektorn*. Stockholm: Unionen.
- Håkansson, K & Isidorsson, T. (2004). *Hysesarbetskraft*. Användning av inhyrd arbetskraft på den svenska arbetsmarknaden. Arbetsmarknad och arbetsliv, årg 10, nummer 3.
- Johnson, G, Scholes, K & Whittington, R. (2009). *Fundamentals of strategy*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Karlsson, M & Palm, J. (2007). *Omställning för uthållighet – essäer om energisystem i utveckling*. Linköping: Linköpings Universitet.
- Klaesson, J, Pettersson, L & Widell, L. (2010). "Regional Effects on Employment from a Proposed Strategy to Reduce the Baltic Seas' Eutrophication: An Applied Input-Output Analysis". Chapter 15 in Westlund, H & Kobayashi, K (eds.), *Social Capital and Development Trends in Rural Areas*, Vol. 5, RUREG, Jönköping International Business School.
- Krugman, P & Obstfeld, M. (2009). *International Economics – Theory & Policy*. Boston: Pearson Education.
- Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). (2006). *Ökad konkurrenskraft för svensk processindustri*. Stockholm: Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien.
- Lind, D. (2010). *En input-output-analys av svensk ekonomi*. Ekonomisk Debatt., årg 38, nr 8, s 59-75.
- Lind, D. (2010). ”Avinustrialiseringen av Sverige: Myt och verklighet?”, Ekonomisk Debatt, årg 38, nr 7, s 35-51.

- Lindberg, G. (2012). *Jordbrukets betydelse i samhällsekonomin – kalkyler avseende 2008*. Regional input-output analys med disaggregerade beräkningar för svenska län. Stockholm: Nordregio.
- Loveridge, S. (2004). *A typology and assessment of multi-sector regional economic impact models*. *Regional Studies*, 38:3. Michigan, USA: Department of Agricultural Economics, Michigan State University.
- Lundgren, B & Wigren, B. (2005). *Regional tillväxt – En studie enligt Economic-base modellen*-. Uppsala: Uppsala Universitet.
- Nationalencyklopedin. (2012). *Handelsbalans*. Hämtad 2012-04-26, från <http://www.ne.se/handelsbalans>
- Nutek. (2009). *Fordonsindustrin i nationell och regional betydelse*. Stockholm: Nutek.
- Nutek. (2004). *Regional utveckling – utsikter till 2020*. (SOU 2004:34). Stockholm: Finansdepartementet.
- Näringsdepartementet. (2001). *Svensk basindustri – konkurrenskraft och hållbar utveckling* (Ds 2001:63). Stockholm: Näringsdepartementet.
- Pettersson, L & Widell, L. (2010). *Den produktionsekonomiska betydelsen av kontrollprogram för salmonella hos nötkreatur*. Jönköping: Jordbruksverket.
- Porter, M. (2000). *Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy*. *Economic Development Quarterly*. 2000; 14; 15
- Raa, T. 2005. *The Economics of Input-Output Analysis*. New York: Cambridge University Press.
- Regionalt analys- och prognosystem (rAps), 2012. Uttag ur rAps 2012-02: Tillväxtverket.
- Robinson Kurpius, S & Stafford, M. (2006). *Testing and measurement*. Print ISBN: 9781412910026 | Online ISBN: 9781412986106 SAGE Publications.
- Saunders, M & Lewis, P. (2012). *Doing research in business & management An essential guide to planning your project*. Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Skogen, kemin, gruvorna & stålet (SKGS). *Om basindustrin*. (2012). Hämtad 2012-02-07, från <http://www.skgs.org>
- Statistiska centralbyrån. (2012). *Ingångssida till söktjänster för SNI*. Hämtad 2012-03-20, från <http://www.foretagsregistret.scb.se/>
- Statistiska centralbyrån. (2008). *Sveriges ekonomi, statistiskt perspektiv, nummer 3 2008*. Statistiska centralbyrån. Webbpublikation.
- Statistiska centralbyrån. (2012). *Utrikeshandeln ökade 7 procent förra året*. Pressmeddelande. Hämtad 2012-03-15, från http://www.scb.se/Pages/PressRelease____329691.aspx

Thiéart, R-A & Wauchope, S. (2001). *Doing management research*. London. SAGE Publications.

Tillväxtverket. (2011). *FA-regioner*. Hämtad 2012-03-20, från <http://www.tillvaxtverket.se/huvudmeny/faktaochstatistik/regionalaindelningar/foregioner/4.21099e4211fdb8c87b800017664.html>

Viske, D, Norell, B, Pettersson, L, Widell, M, Nilsson, S & Vågsholm, I. (2009). *Hur mycket får PRRS-bekämpning kosta? - en veterinärmedicinsk och samhällsekonomisk analys*. Jönköping: Jordbruksverket.

Zikmund, W, Babin B, Carr, J & Griffin, M, (2010). *Business Research Methods*, Eighth edition. Mason: South-western, Centgage Learning.

Bilaga 1

Tabellen visar vilka kommuner som ingår i FA-regionerna Falun/Borlänge, Avesta och Göteborg (Tillväxtverket, 2011)

FA-region	Falun/Borlänge	Avesta	Göteborg
Kommuner	Gagnef Leksand Rättvik Falun Borlänge Säter	Hedemora Avesta	Varberg Kungsbacka Härryda Partille Öckerö Ale Lerum Bollebygd Lilla Edet Mark Göteborg Mölnadal Kungälv Vårgårda Essunga Herrljunga Alingsås Stenungsund Tjörn Orust

Bilaga 2

Tabellen visar de SNI-koder som studien omfattar (Palm, 2012)

SNI-kod	Näringsgren	Bransch
07.1-09.9	utvinning av metallmalmer och annan utvinning av mineral samt service till utvinning	Gruvor
16.1	sågverk och hylierier	Skog
16.2	industri för trä och varor av trä, kork och rotting o.d.	Skog
17.1	massa-, pappers- och pappindustri	Skog
17.2	industri för pappers- och pappvaror	Skog
19.1-20.1	tillverkning av stenkols- och raffinerade petroleumprodukter samt basemikalier, gödselmedel samt plaster och syntetgummi i obearbetad form	Kemi
20.2	industri för bekämpningsmedel och andra lantbrukskemiska produkter	Kemi
20.3	industri för färg, lack och tryckfärg m.m.	Kemi

20.4	industri för rengöringsmedel, parfym och toalettartiklar	Kemi
22.1	Gummivaruindustri	Kemi
22.2	Plastvaruindustri	Kemi
24.1	järn- och stålverk	Stål
24.2	industri för stålrör	Stål
24.3	industri för annan primärbearbetning av järn och stål	Stål
24.4	metallverk för andra metaller än järn	Stål

Bilaga 3

Tabellen visar vilka elintensiva basindustriföretag som finns i respektive FA-region och vilken lokaliseringkvot basindustrin har i regionen. Gruvföretagen är inte inkluderade (SCB, 2010 samt uppdragsgivarens uppgifter över verksamma företag samt egna beräkningar)

FA-region	Företag	Lokaliseringkvot i regionen
FA1 Stockholm	Plast och kemiföretag Nynäs petroleum Holmen Hallsta Pappersbruk Stålföretag Erasteel Kloster Scana Steel Söderfors	0,26
FA2 Nyköping	Stålföretag SSAB	2,97
FA3 Eskilstuna	Stålföretag Carpenter Powder Products Outokumpu Stainless Outokumpu Stainless Tubular	0,47
FA4 Östergötland	Massa- och pappersföretag Billerud Skärblacka Fiskeby Board Holmen Bravikens Pappersbruk Swedish Tissue Stålföretag	1,09

	Boxholm Stål FNsteel Hjulbro Ovako Bar SSAB	
FA5 Värnamo		2,93
FA6 Jönköping	Massa- och pappersföretag Munksjö Paper SCA Hygiene Products Waggeryd Cell	1,18
FA7 Vetlanda	Massa- och pappersföretag Metsä Tissue (Kvillsfors) Metsä Tissue (Pauliström)	5,26
FA8 Tranås		0,87
FA9 Älmhult		1,19
FA10 Ljungby		0,98
FA11 Växjö	Massa- och pappersföretag Lessebo Bruk	1,35
FA12 Kalmar	Plast- och kemiföretag Cementa	1,31
FA13 Vimmerby		2,77
FA14 Västervik		1,32
FA15 Oskarshamn	Massa- och pappersföretag Södra Cell Mönsterås	1,85
FA16 Gotland	Plast- och kemiföretag Cementa	0,42
FA17 Blekinge	Massa- och pappersföretag Cascades Djupafors Södra Cell Mörrum	1,10
FA18 Kristianstad	Massa- och pappersföretag Stora Enso Nymölla Plast- och kemiföretag	1,09

	Paroc	
FA19 Malmö	Massa- och pappersföretag Klippans bruk Plast- och kemiföretag AlufLOUR Boliden Kemira kemi Norcarb engineered carbons Perstorp Nordic Sugar Stålföretag Höganäs	0,79
FA20 Halmstad	Massa- och pappersföretag Stora Enso Publication Paper, Hylte Bruk Stålföretag Celsa Steel Service Höganäs	1,36
FA21 Göteborg	Massa- och pappersföretag SCA Edet Bruk Södra Cell Värö Plast- och kemiföretag AGA AkzoNobel Borealis EKA Chemicals INEOS chlor vinyls Nynäs Petroleum Perstorp OXO Preemraff ST1 raffinaderi	0,66
FA22 Borås		0,68

FA23 Trollhättan	Massa- och pappersföretag Artic Paper Munkedals Plast- och kemiföretag Preemraff Stålföretag Vargön Alloys	0,68
FA24 Lidköping	Plast och kemiföretag Paroc	1,39
FA25 Skövde	Massa- och pappersföretag Billerud Karlsborg Metsä Tissue Plast- och kemiföretag Cementa	0,83
FA26 Strömstad		1,12
FA27 Bengtsfors	Massa- och pappersföretag Munksjö Paper, Billingsfors Bruk RexCell	4,58
FA28 Årjäng		0,53
FA29 Eda	Massa- och pappersföretag Nordic Paper Åmotfors	1,94
FA30 Karlstad	Massa- och pappersföretag Billerud Gruvöns Bruk Nordic Paper Bäckhammar Nordic Paper Seffle Rottneros Bruk Stora Enso Packaging, Skoghalls Bruk Svanskog Bruk Stålföretag Böhler-Uddeholm Precision Steel Outokumpu Stainless Tubular Scana Steel Björneborg	1,69

FA31 Torsby		1,68
FA32 Hagfors	Stålföretag Uddeholms	6,45
FA33 Filipstad		0,64
FA34 Örebro	Massa- och pappersföretag Korsnäs Frövi Korsnäs Rockhammar Munksjö Aspa Bruk Stålföretag Suzuki Garphyttan	1,03
FA35 Hällefors	Stålföretag Ovako Hofors Ovako Hellefors	5,95
FA36 Karlskoga	Stålföretag Outokumpu Stainless Outokumpu Stainless Tubular Scana Steel Booforge Structo Hydraulics	2,25
FA37 Västerås	Stålföretag Celsa Steel Service Ovako Hallstahammar Ramnäs Bruk Ruukki Sverige Sandvik Heating Technology Sandvik Powdermet Surahammars Bruks	1,06
FA38 Fagersta	Stålföretag Fagersta Stainless	1,93
FA39 Vansbro		2,20
FA40 Malung		1,04
FA41 Mora	Stålföretag	1,25

	Ovako Mora	
FA42 Falun/Borlänge	Massa- och pappersföretag Artic Paper Grycksbo Stora Enso Kvarnsveden Mill Stålföretag SSAB	2,46
FA43 Avesta	Massa- och pappersföretag Stora Enso Fors Stålföretag Erasteel Kloster (Långshyttan) Erasteel Kloster (Vikmanshyttan) Outokumpu Stainless (Avesta) Outokumpu Stainless (Långshyttan)	6,06
FA44 Ludvika	Stålföretag Ovako Bar	1,19
FA45 Gävle	Massa- och pappersföretag Korsnäs Gävle Stora Enso Pulp Stålföretag Ovako Forsbacka Ovako Hofors Ovako Tube & Ring Sandvik Materials Technology	3,78
FA46 Söderhamn	Massa- och pappersföretag Vallviks Bruk	2,18
FA47 Hudiksvall	Massa- och pappersföretag Holmen Iggesunds Bruk	2,50
FA48 Ljusdal		1,01
FA49 Sundsvall	Massa- och pappersföretag SCA Ortvikens Pappersbruk SCA Östrands Massafabrik	1,61

	Plast- och kemiföretag Eka Chemicals AkzoNobel Kubal kubikenborg	
FA50 Kramfors	Massa- och pappersföretag Mondi Dynäs	2,56
FA51 Sollefteå		0,28
FA52 Örnsköldsvik	Massa- och pappersföretag Domsjö fabriker M-real Sverige Plast- och kemiföretag Outokumpu Stainless Tubular SEKAB	2,84
FA53 Östersund		0,68
FA54 Härjedalen		1,02
FA55 Storuman		1,21
FA56 Lycksele		2,00
FA57 Dorotea		0,47
FA58 Vilhelmina		1,33
FA59 Åsele		0
FA60 Sorsele		0
FA61 Umeå	Massa- och pappersföretag SCA Packaging Obbola Stålföretag Celsa Steel Service	0,74
FA62 Skellefteå	Plast- och kemiföretag Boliden	2,88
FA63 Arvidsjaur		1,40
FA64 Arjeplog		0
FA65 Luleå	Massa- och pappersföretag SCA Packaging Munksund	1,64

	Smurfit Kappa Kraftliner Stålföretag SSAB	
FA66 Överkalix		1,91
FA67 Övertorneå		0,62
FA68 Haparanda		0,58
FA69 Pajala		1,51
FA70 Jokkmokk		0,30
FA71 Gällivare	Plast- och kemiföretag Boliden	6,23
FA72 Kiruna		5,29

Bilaga 4

Bilaga 4 visar definitioner.

Matris

En matris är en rektangulär operator bestående av nummer, parameterar eller variabler. Siffrorna brukar inhägnas i en parentes:

$$\begin{pmatrix} 1 & 5 & 2 \\ 4 & 4 & 7 \\ -3 & -8 & 1 \end{pmatrix}$$

Vektor

Vissa matriser består enbart av en kolumn eller en rad, sådana matriser kallas för vektorer. Är vektorn en kolumn av siffror kallas den vektorkolumn medan en rad av siffror istället kallas för vektorrad:

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 5 \\ 2 \end{pmatrix} = \text{vektorkolumn} \quad (1 \ 5 \ 2) = \text{vektorrad}$$

Identitetsmatris

En identitetsmatris innehåller en diagonal av 1:or som går från det övre vänstra hörnet till det nedre högre hörnet i en matris. Resten av matrisen består av 0:or:

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

En identitetsmatris betecknas I . I ekvationer som består av matriser och vektorer har en identitetsmatris en funktion som liknar den roll siffran 1 har i skalär ("vanlig") algebra. För ett tal a i skalär algebra får vi $1(a) = (a)1 = a$. På samma sätt får vi i matrisalgebra, för matrisen A , $IA = AI = A$.

(Chiang & Wainwright, 2005)

Bilaga 5

Tabellen visar sysselsättning och lokaliseringskvot i FA-regionerna (rAps, 2012)

FA-region	Totalt antal sysselsatta i regionen	Antal sysselsatta inom elintensiv basindustri i regionen	Lokaliseringskvot
FA1 Stockholm	1230304	10080	0,253861755
FA2 Nyköping	27767	2642	2,948173479
FA3 Eskilstuna	63763	957	0,465042214
FA4 Östergötland	188066	6557	1,080299259
FA5 Värnamo	42855	5085	3,676534451
FA6 Jönköping	102338	3873	1,172626633
FA7 Vetlanda	16947	2852	5,214418378
FA8 Tranås	9552	265	0,859608581
FA9 Älmhult	14060	538	1,185621693
FA10 Ljungby	18401	575	0,96822346
FA11 Växjö	63292	2745	1,343824985
FA12 Kalmar	56324	2367	1,302128817
FA13 Vimmerby	13082	1162	2,752207445
FA14 Västervik	15440	652	1,308426953
FA15 Oskarshamn	20709	1224	1,831350502
FA16 Gotland	26010	352	0,419325712
FA17 Blekinge	60375	2119	1,087484298
FA18 Kristianstad	72407	2529	1,082224739
FA19 Malmö	466882	11864	0,787359713
FA20 Halmstad	76273	3316	1,347078409
FA21 Göteborg	511771	10780	0,652667925
FA22 Borås	64843	1415	0,676149175
FA23 Trollhättan	87111	1907	0,678307901
FA24 Lidköping	31674	1410	1,379321108
FA25 Skövde	81467	2168	0,824568493
FA26 Strömstad	11176	402	1,114522504
FA27 Bengtsfors	6167	905	4,54698805
FA28 Årjäng	4030	68	0,52282103
FA29 Eda	3330	207	1,926084312
FA30 Karlstad	98947	5344	1,673451
FA31 Torsby	5491	296	1,670280648

FA32 Hagfors	4777	986	6,395446286
FA33 Filipstad	4078	83	0,630637879
FA34 Örebro	104613	3441	1,019173677
FA35 Hällefors	2755	525	5,904551056
FA36 Karlskoga	18785	1355	2,234998716
FA37 Västerås	101116	3496	1,071274395
FA38 Fagersta	9675	599	1,918337563
FA39 Vansbro	2771	195	2,1804557
FA40 Malung	5405	180	1,031872382
FA41 Mora	15343	612	1,235919883
FA42 Falun/Borlänge	69672	5479	2,436644688
FA43 Avesta	16868	3273	6,012174746
FA44 Ludvika	17126	650	1,175998043
FA45 Gävle	70975	8597	3,753104938
FA46 Söderhamn	26417	1842	2,160505179
FA47 Hudiksvall	20151	1610	2,475588491
FA48 Ljusdal	8066	262	1,006450119
FA49 Sundsvall	68489	3526	1,595183559
FA50 Kramfors	7918	650	2,543589604
FA51 Sollefteå	8268	75	0,281067077
FA52 Örnsköldsvik	24988	2272	2,81725405
FA53 Östersund	53841	1174	0,675622589
FA54 Härjedalen	4911	161	1,015792785
FA55 Storuman	2602	101	1,202716485
FA56 Lycksele	7390	473	1,983197126
FA57 Dorotea	1205	18	0,462844002
FA58 Vilhelmina	2751	117	1,317784677
FA59 Åsele	1145	0	0
FA60 Sorsele	1092	34	0,964729282
FA61 Umeå	69015	1639	0,73584212
FA62 Skellefteå	34724	3203	2,858093111
FA63 Arvidsjaur	2927	131	1,386748661
FA64 Arjeplog	1535	0	0
FA65 Luleå	77252	4051	1,624806671
FA66 Överkalix	1489	91	1,893633276
FA67 Övertorneå	1770	35	0,612694469
FA68 Haparanda	3496	65	0,576091032
FA69 Pajala	2275	110	1,498167826
FA70 Jokkmokk	2380	23	0,299433275
FA71 Gällivare	9498	1895	6,181960576
FA72 Kiruna	12312	2085	5,247188119
Sverige	4392720	141770	1

Bilaga 6

Tabellen visar Sveriges export, basindustrins värden i tabellen är kursiva (SCB, 2012)

Varuområde	Värde (miljarder kr) januari- december 2011	Värde (miljarder kr) januari- december 2010	Andel i %	Förändring i %
Totalt	1 213, 125	1 138, 167	100,0	7
Skogsvaror	128, 368	129, 274	10,6	-1
<i>Trävaror</i>	<i>24, 159</i>	<i>26, 127</i>	<i>2,0</i>	<i>-8</i>
<i>Pappersmassa</i>	<i>18, 674</i>	<i>19, 463</i>	<i>1,5</i>	<i>-4</i>
<i>Papper</i>	<i>79, 521</i>	<i>77, 811</i>	<i>6,6</i>	<i>2</i>
Mineralvaror	145, 019	127, 507	12,0	14
<i>Järnmalm</i>	<i>22, 947</i>	<i>18, 413</i>	<i>1,9</i>	<i>25</i>
<i>Järn och stål</i>	<i>68, 412</i>	<i>59, 965</i>	<i>5,6</i>	<i>14</i>
<i>Övriga metaller</i>	<i>27, 678</i>	<i>25, 457</i>	<i>2,3</i>	<i>9</i>
Kemivaror	138, 666	145, 420	11,4	-5
<i>Grundämnen, föreningar</i>	<i>16, 153</i>	<i>16, 316</i>	<i>1,3</i>	<i>-1</i>
Läkemedel	57, 803	66, 546	4,8	-13
<i>Plaster</i>	<i>28, 116</i>	<i>26, 785</i>	<i>2,3</i>	<i>5</i>
Energivaror	96, 262	85, 683	7,9	12
<i>Oljeprodukter</i>	<i>86, 343</i>	<i>77, 392</i>	<i>7,1</i>	<i>12</i>
Verkstadsvaror	562, 751	509, 114	46,4	11
Metallarbeten	33, 882	32, 530	2,8	4
Maskiner	190, 374	167, 585	15,7	14
Elektrovaror, telekom	165, 611	161, 740	13,7	2
Vägfordon	132, 155	107, 342	10,9	23
Personbilar	44, 321	38, 402	3,7	15
Last- och dragbilar	27, 822	18, 432	2,3	51
Delar, tillbehör	48, 084	41, 174	4,0	17
Övriga transportmedel	13, 495	11, 919	1,1	13

Instrument, optiska varor	27, 234	27, 997	2,2	-3
Övriga varor	142, 059	141, 169	11,7	1
Livsmedel	54, 349	53, 754	4,5	1
Tekovaror, skor	22, 551	21, 013	1,9	7
Möbler	16, 949	16, 385	1,4	3