



Norrbottnens roll i samhällsekonomin

| Norrbottens roll i samhällsekonomin – En kritisk granskning av regionala indikatorer
samt några lärdomar för framtiden |

| Rapportserie inom Regional förnyelse | 2021 | Omslagsbild: iStock/LKAB |

| Författare |

| Carl Bellerud, Patrik Söderholm & Jesper Stage | Luleå tekniska universitet |

| Kontaktpersoner |

| Per Erik Andersson | 0920-711 55 | Region Norrbotten |

| Mats Lindell | 010-225 55 17 | Länsstyrelsen Norrbotten |

regionnorrboten@norrboten.se

www.norrboten.se

norrboten@lansstyrelsen.se

www.lansstyrelsen.se/norrboten

Innehåll

Sammanfattning	1
Introduktion	4
Bakgrund och motivering	4
Syfte och tillvägagångssätt.....	5
Avgränsningar	5
Regional utveckling och specialisering: en konceptuell diskussion.....	6
Rapportens disposition.....	10
Bidraget till BNP och den regionala inkomsten	20
Introduktion och definitioner	20
Norrbottens BRP-utveckling	21
BRP och produktionen av varor, tjänster och offentlig service.....	27
Industrins investeringar	38
Introduktion och definitioner	38
Industrins investeringar i Norrbotten jämfört med andra län och riket	39
Avslutande kommentarer	41
Utrikeshandel och Norrbottens bidrag till Sveriges export	43
Introduktion och definitioner	43
Den samlade varuexporten från Norrbotten	44
Viktiga exportvaror från Norrbottens län	45
Exportens specialisering	49
Import till Norrbotten	50
Avslutande kommentarer	51
Regional specialisering och tillväxtmotorer: några fördjupningar	52
Introduktion	52
Regional specialisering	52
Tillväxtmotorer i Norrbotten: shift-share analyser	57
Introduktion och definitioner	61
Besöksnäringens utveckling i termer av logiintäkter och gästnätter	62
Besöksnäringens regionalekonomiska betydelse: andra indikatorer	66
Coronapandemins påverkan på besöksnäringen: en första utblick.....	68

Ekonomins dynamik: regional förmåga till ekonomisk förnyelse	71
Introduktion och definitioner	71
Förutsättningar för ekonomisk förnyelse i Norrbotten	74
Företagandet i Norrbotten.....	77
Avslutande kommentarer	81
Högskoleutbildning och universitetets roll	82
Introduktion och definitioner	82
Andelen högskoleutbildade i Norrbotten	82
Universitetets roll	86
Avslutande kommentarer	88
Demografi och regionala transfereringar	90
Introduktion	90
Hushållens bidragsförsörjning	90
Det kommunala utjämningsystemet	97
Diskussion och lärdomar	104
Referenser	108

Figurförteckning

Figur 1.1 Produktionsmöjligheter av olika varukombinationer i en ekonomi.....	7
Figur 2.1 De naturresursbaserade näringarnas andel av bruttoregionalprodukten (BRP) per län, 2018.	13
Figur 2.2 Befolkningsutvecklingen i Norrbottens län (antal invånare), 1968-2019.	14
Figur 2.3 Befolkningsutvecklingen i Norrbottens kommuner, procentuell förändring under perioden 1968-2019.....	15
Figur 2.4 Antalet förvärvsarbetande (nattbefolkning) i Norrbottens län, 2000-2018...	16
Figur 2.5 Förvärvsfrekvens i Norrbottens län samt riket (andel av befolkningen i åldrarna 20-64 år som förvärvsarbetar), 2003-2018.....	17
Figur 2.6 Hushållens disponibla inkomster per invånare (tusentals kronor), 2018.....	18
Figur 3.1 Bruttoregionalprodukt per invånare och län (tusentals kronor), 2018.....	23
Figur 3.2 BRP-utvecklingen i Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).....	23
Figur 3.3 Utvecklingen av lönesumma per capita (nattbefolkning) i Norrbotten och Riket (löpande priser), 2000-2018 (Index 2000 = 100).	24
Figur 3.4 Regional löneinkomst per invånare (nattbefolkning) och län (kronor), 2018.	25
Figur 3.5 Årlig genomsnittlig tillväxt i regional inkomst per invånare (nattbefolkning), 2000-2018.	26
Figur 3.6 Värdeutveckling i Norrbottens varuproduktion, 2000-2018 (Index 2000 = 100).	28
Figur 3.7 Varuproduktion per capita och län (tusentals kronor), 2018.....	29
Figur 3.8 Sysselsättningsutvecklingen i varuproduktionen för Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).....	30
Figur 3.9 Tjänsteproduktion per capita och län (tusentals kronor), 2018.....	31
Figur 3.10 Utvecklingen av tjänsteproduktionens förädlingsvärde för Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).	32
Figur 3.11 Sysselsättningsutveckling i tjänsteproduktion, 2000-2018 (Index 2000 = 100).	32
Figur 3.12 Utveckling av den offentliga sektorns bidrag till BRP i Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).	33
Figur 3.13 Sysselsättningsutvecklingen i offentlig sektor för Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).	34
Figur 3.14 Sysselsättning efter bransch (SNI 2007) i Norrbotten och riket (andelar av total sysselsättning), 2018.	35
Figur 3.15 Branschvis (SNI 2007) andel av BRP (Norrbotten) respektive BNP (riket) 2017.....	36
Figur 4.1 Utvecklingen av industrins investeringar per invånare (Index 1991 = 100)...	39

Figur 4.2 Industrins investeringar i rikets län, årligt genomsnitt i miljoner kronor för perioden 2013-2015.	40
Figur 4.3 Industrins totala investeringar i Norrbotten (miljoner kronor i löpande priser), 1991-2015.	41
Figur 5.1 Varuexport per län (miljoner kronor), 2011 och 2018.....	44
Figur 5.2 Varuexport per capita (i kronor) i Sveriges län och riket, 2011 och 2018.....	45
Figur 5.3 Norrbottens export uppdelat på produktgrupper (procentuella andelar av länets totala varuexportvärde), 2013.	47
Figur 5.4 Varuexportvärdets utveckling i Norrbotten, 2000-2013 (Index 2000 = 100). 47	
Figur 5.5 Norrbottens varuexport (miljoner kronor) per varugrupp, 2000-2013.....	48
Figur 5.6 Utvecklingen av Norrbottens exportvärde och järnmalmspriser, 2000-2013 (Index 2000=100).	49
Figur 5.7 Herfindahl-Hirschman index för exportspecialisering i Norrlandslänen, 2000-2013.	50
Figur 5.8 Norrbottens varuimport per produktgrupp (procentuella andelar), 2013.....	51
Figur 6.1 Herfindahl-Hirschman index för sysselsättningsspecialisering per län, 2018.53	
Figur 6.2 Utvecklingen av Herfindahl-Hirschman index för sysselsättningsspecialisering per län, 2007-2018.....	54
Figur 6.3 "Förväntad" och faktisk BRP-förändring (miljoner kronor), 2007-2018.....	60
Figur 7.1 Logiintäkter per län (miljoner kronor i löpande priser), 2013 och 2018.	62
Figur 7.2 Logiintäkter per invånare och region (kronor i löpande priser), 2013 och 2018.	63
Figur 7.3 Hotellintäkter i Norrbotten och riket (löpande priser) (Index 2008 = 100)...	64
Figur 7.4 Antal gästnätter län (i tusental), 2013 och 2019.	65
Figur 7.5 Antal gästnätter i Norrbotten och riket, 2008-2019 (Index 2008 = 100).	65
Figur 7.6 Omsättning som genereras av besökare i Norrbotten, andel per kategori, 2013.....	68
Figur 7.7 Gästnätter, procentuell förändring i antal mellan 2019 och 2020 (för perioden mars-augusti).	69
Figur 7.8 Gästnätter, procentuell förändring i antal mellan 2019 och 2020 efter hemland (under perioden mars-augusti).....	70
Figur 7.9 Hotellintäkter, procentuell förändring mellan 2019 och 2020 (under perioden mars-maj).....	70
Figur 8.1 Reglabs innovationsindex per län, 2019.	74
Figur 8.2 Indexvärden för komponenten Grundförutsättningar (t.ex. tolerans och mångfald, kompetens och dynamik).	75
Figur 8.3 Indexvärden för komponenten Förnyelseförmåga (t.ex. nyföretagande, positivt klimat för förändring, fysiskt kapital, etc.).....	76

Figur 8.4 Indexvärden för komponenten Marknadsförmåga (t.ex. förmåga till kommersialisering, internationella nätverk, etc.).....	77
Figur 8.5 Andel företagare av befolkningen 20-64 år, 2013 och 2018.....	78
Figur 8.6 Nyföretagande i termer av antalet nya företag per 1000 invånare, 1995-2020.....	79
Figur 8.7 Överlevnadsgraden hos nya företag, år 2017 jämfört med 2014.....	81
Figur 9.1 Utvecklingen av andelen högskoleutbildade (minst tre års eftergymnasial utbildning) av befolkningen i åldrarna 25-64 år, 1985-2018.....	83
Figur 9.2 Andel högskoleutbildade av befolkningen i åldrarna 25-64 år, 2018.....	84
Figur 9.3 Utvecklingen av andelen högskoleutbildade (minst tre års eftergymnasial utbildning) av befolkningen i åldrarna 25-64 år uppdelat på kön, 1985-2019.....	85
Figur 9.4 Andelen högskoleutbildade i Norrbottens kommuner efter kön, 2019.....	86
Figur 9.5 Utvecklingen av antalet examina per läsår, 1978-2018 (Index 100 = 1977/78).....	87
Figur 9.6 Examinerade personer 2017/18: antal rekryterade från respektive län vid studiernas påbörjande samt antal boende i länet två år efter examen.....	89
Figur 10.1 Bidragsförsörjning (i helårsekvivalenter) och arbetsför befolkning i Sverige, 1990-2019.....	91
Figur 10.2 Bidragsförsörjning (helårsekvivalenter) och arbetsför befolkning i Norrbotten, 1999-2019.....	92
Figur 10.3 Andelen av arbetsför befolkning med bidragsförsörjning, 1999-2019.....	92
Figur 10.4 Andel bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) av den arbetsföra befolkningen per län, 2019.....	93
Figur 10.5 Procentuell förändring av antal bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) mellan åren 1999 och 2019, Norrbotten och riket som helhet.....	95
Figur 10.6 Andel bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) av den arbetsföra befolkningen i Norrbottens kommuner, 2019.....	96
Figur 10.7 Det totala utfallet för regionerna i utjämningsystemet per invånare (kronor), 2005, 2014 och 2020.....	98
Figur 10.8 Det totala utfallet för regionerna i utjämningsystemet (tusental kronor), 2005, 2014 och 2020.....	99
Figur 10.9 Utfallet av inkomstutjämnningen (kronor per invånare) per region, 2005, 2014 och 2020.....	100
Figur 10.10 Kostnadsutjämnning, kronor per invånare år 2005, 2014 och 2020.....	101
Figur 10.11 Det samlade utfallet av den kommunalekonomiska utjämnningen (kronor per invånare) i Norrbottens kommuner, 2014 och 2020.....	102
Figur B.1 Antalet öppet arbetslösa i Norrbotten (vänstra skalan) och Riket (högra skalan), första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.....	118

Figur B.2 Antalet öppet arbetslösa i Norrbotten uppdelat på män och kvinnor, första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.....	118
Figur B.3 Antalet öppet arbetslösa i Norrbotten efter utbildningsnivå, första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.	119
Figur B.4 Lediga arbetsplatser för Norrbotten (vänstra skalan) och Riket (högra skalan), första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.....	119

Tabellförteckning

Tabell 3.1 Bruttoregionprodukt (BRP) per län, 2018.	22
Tabell 5.1 Exportstatistikens indelning i olika produktkategorier.....	46
Tabell 6.1 Lokaliseringskvoter >1 i Norrbottens län, 2012 och 2018.	56
Tabell 6.2. Shift-share analys av sysselsättningen i Norrbottens län, 2007-2018.....	58
Tabell 6.3 Shift-share analys av BRP i Norrbottens län (miljoner kronor), 2007-2018..	59
Tabell 7.1 Nordisk turism till svenska län (miljoner resor per besökt län och hemland), 2012.....	66
Tabell 7.2 Nordiska turismutgifter i detaljhandeln per län (miljarder kronor), 2012.....	67
Tabell 8.1 Reglabs innovationsindex: områden och indikatorer.	73
Tabell 9.1 Examinerade studenter från LTU samt deras 'flyttnetto', 2011/12 och 2017/18.....	88
Tabell 10.1 Andel bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) av arbetsbefolkning per län uppdelat på olika bidragsformer, 2019.....	94
Tabell A1 Shift-share analys av sysselsättningen i Norrbottens län, 2007-2018.....	115
Tabell A2 Shift-share analys av BRP (nominell) i Norrbottens län, 2007-2017.....	117

Sammanfattning

Syftet med denna rapport är att ta fram ett kvantitativt underlag som bidrar till en ökad kunskap om – och fördjupad förståelse för – den roll som Norrbottens län spelar för samhällsekonomin. I rapporten presenteras och granskas en rad olika regionalekonomiska indikatorer som kan bidra till att beskriva Norrbottens ekonomiska utveckling och nuläge i förhållande till andra län och riket som helhet. De regionala indikatorer som diskuteras beskriver bl.a. förädlingsvärden (totalt och per sektor), sysselsättning, näringslivets struktur, investeringar och handelsmönster, den offentliga sektorns utveckling, högre utbildning samt förutsättningarna för ekonomisk förnyelse och innovation. En viktig utgångspunkt är att olika regioner tenderar att vara mer eller mindre specialiserade, och därför också beroende av varandra. Ett viktigt delmål med rapporten är att lyfta fram de möjligheter och utmaningar som följer av Norrbottens specialisering. Den tillgängliga statistiken sträcker sig normalt fram till 2018 (och ibland 2019), vilket bl.a. innebär att effekterna av den globala Coronapandemin inte kan belysas. Några kortsiktiga effekter, bl.a. på länets besöksnäring, tas dock upp.

De indikatorer som presenteras målar upp en bild av Norrbotten som en produktiv region; länet har haft en hög tillväxt i sysselsättningen samt en gynnsam utveckling bruttoregionprodukten under 2000-talet. Särskilt gruvindustrin har varit en viktig tillväxtmotor, som dock även bidragit till en mer volatil utveckling jämfört med andra län. Den höga produktiviteten i gruvbranschen samt i andra industrier har dessutom inneburit en gynnsam utveckling av löneinkomsterna.

Förvärvsfrekvensen är hög i länet, och antalet förvärvsarbetande har ökat kontinuerligt under det senaste tio åren trots en blygsam befolkningsutveckling under samma period. Bakom dessa uppgifter döljer sig dock en betydande utmaning, nämligen kompetensförsörjningen. För länets små- och medelstora företag är detta en viktig barriär för framtida tillväxt, och dess betydelse har växt under de senaste åren. Rapporten noterar även en fortsatt utveckling där en stor andel yngre – framförallt män – väljer bort högre utbildning till förmån för välbetalda jobb i industrin. I ljuset av att den framtida ekonomiska utvecklingen kommer att vara starkt kunskapsberoende kan detta få negativa effekter på Norrbottens förmåga till ekonomisk förnyelse. Rekryteringsproblematik är kopplad till förutsättningarna för den samlade regionala utvecklingen. Det räcker inte med att kunna erbjuda välbetalda arbeten. Högutbildade personer efterfrågar attraktiva samhällen – t.ex. skolor med hög kvalitet, kulturutbud, fritidsaktiviteter, diversitet, samt god infrastruktur för olika transporter – och detta kan inte företagen själva tillhandahålla.

När det gäller den regionala specialiseringen i termer av sysselsättning och produktion består bilden av en naturresursberoende region med ett starkt fokus på malm, skog och elförsörjning. Sektorer med koppling till dessa resurser är väsentligt viktigare för Norrbottens sysselsättning jämfört med riket som helhet. De långvariga specialiseringarna har resulterat i en hög regional kompetens och infrastruktur i en vid mening för att utvinna och vidareförädla naturresurserna. Idag ser vi dessutom en spännande utveckling i länet i form av en (grön) omställning i industrin. Denna tekniska utveckling bidrar till konkurrenskraft och förutsättningar att nå fossilfrihet, samt överlag förutsättningar för industriell förnyelse med ett tydligt avstamp i länets existerande komparativa fördelar. Norrbottens län representerar idag en viktig systemdemonstrator för en

hållbar industri. Det finns dock tydliga utmaningar kopplade till detta. Det behövs inte enbart kompetent arbetskraft i de existerande verksamheterna; möjligheter bör t.ex. ges till kompetenshöjning inom de områden där ny fossilfri teknologi och nya gröna värdekedjor växer fram.

Att stödja utvecklingen kring hållbara industriella processer kan betraktas som en central del av en regional utvecklingsstrategi baserad på smart specialisering. För Norrbottens del finns dock en potential för en ytterligare diversifiering av näringslivet baserad på länets komparativa fördelar. Även besöksnäringen samt de kulturella och kreativa näringarna kan sägas exploatera regionens naturresurser i form av exempelvis naturupplevelser, mörker och kyla, och norrskan, och på så sätt skapa underlag för arbeten och utkomst för invånarna. Även nya verksamheter, t.ex. datacenters och batterifabriker, kan dra nytta av länets goda tillgång på säker och grön el.

Denna rapport utgör framförallt ett underlag för att främja en kunskapsbaserad diskussion om Norrbottens nuvarande och framtida ekonomiska utveckling. De lärdomar som finns att dra handlar framförallt allt om områden och frågeställningar som förtjänar en fördjupad belysning. Fyra områden (utmaningar) där det finns ett behov av ökad kunskap är:

- Norrbottens gröna innovationssystem. Det finns ett behov av att vårda och ytterligare utveckla det gröna innovationssystem som möjliggör en hållbar industriell förnyelse och framväxten av nya värdekedjor. Detta kräver, förutom kunskapsutveckling i forsknings- och pilotprojekt, även aktörer med olika kompetens och erfarenhet från olika sektorer, en effektiv samverkan mellan dessa aktörer, hög legitimitet bland länets invånare samt effektiva institutioner (t.ex. tillståndsprovning). En viktig uppgift för regionen bör vara att öka förståelsen för hur dagens innovationssystem ser ut, vilka styrkor och svagheter det har, samt hur det kan stärkas. Ett sådant arbete bör utgå från att innovationssystemet handlar inte bara om struktur (vilka aktörer som bör vara med) utan även om processer (vad som behöver hända i innovationssystemet och hur detta kan stödjas).
- Omvärldsanalys. Omvärlden förändras, såväl geopolitiskt som ekonomiskt, och sådana faktorer har påverkat Norrbotten historiskt, och kommer att göra det även i framtiden. Länet är exportberoende, och det finns ett behov av att bättre förstå hur de nuvarande trenderna mot ökad nationalism och självförsörjning kan påverka länets näringsliv (ofta i kombination med den gröna industriella omställningen). Några av Coronapandemins kortsiktiga konsekvenser beskrivs i rapporten, men det finns ett behov av att analysera hur olika långsiktiga scenarier för perioden post-Corona kan komma att påverka länet.
- Attraktiva samhällen och regional utveckling. För länets del är den naturresursberoende industrins framtid viktig för den samlade regionala utvecklingen, men denna industri är minst lika beroende av högutbildad arbetskraft som av skog, malm och vattenkraft. Det behövs ökad kunskap om hur länets kommuner ska klara av att attrahera arbetskraft i en värld där ekonomisk utveckling i hög grad sker i befolkningstäta regioner. Utmaningen handlar om en rad olika saker: tillgång på bostäder, vård och omsorg, kulturutbud, samt diversitet och möjligheterna för invånarna att utveckla sin egen livsstil.

- Nya regionala indikatorer. Denna rapport fokuserar på ett antal existerande indikatorer, som på olika sätt kan bidra till att beskriva länets ekonomiska utveckling. Flera av dessa har dock brister, och det är viktigt att tolka denna information på rätt sätt. I ljuset av detta, men även som en följd av ett ökat fokus på FN:s hållbarhetsmål och Agenda 2030, är det viktigt identifiera vilka ytterligare (nya eller existerande) regionala indikatorer som behövs för att ta välgrundade beslut om framtida regionala strategier. Behovet av uppföljning också på kommunnivå bör även ses över.

En viktig förutsättning för en långsiktig regional utveckling handlar inte bara om att ”välja rätt väg” för regionen i termer av en specialisering med utgångspunkt i komparativa fördelar, och sedan möjliggöra en sådan utveckling (t.ex. genom att tillhandahålla riskkapital och nödvändig infrastruktur såsom elnät, transporter, etc.). Minst lika viktigt är att bidra till att skapa goda förutsättningar (ramvillkor) för ett innovativt samhälle där nya idéer kan frodas, och på sikt generera nya affärsmöjligheter samt arbetstillfällen (vara många idag är helt okända). Detta förutsätter en diversifierad arbetskraft med hög utbildning samt väl fungerande samhällsliga institutioner, som skapar tillit mellan olika aktörer och möjliggör risktagande. På samma gång bör staten och de regionala myndigheterna också vara med och stödja – samt undanröja hinder för – den samhällsutveckling som anses önskvärd.

Introduktion

Bakgrund och motivering

Den ekonomiska utvecklingen i Norrbotten är viktig för invånarna i länet, men även för Sverige som nation. Hur länets framtid ser ut – och kan formas – är dock långtifrån självklart. Åsikterna om hur denna kan, och bör, se ut är sannolikt varierande. Vad som dock bör stå klart är att en debatt och diskussion om länets framtida ekonomiska utveckling kan inte bortse från hur den regionala ekonomin ser ut idag. I denna rapport tecknar vi en bild av Norrbottens nuvarande (och historiska) roll i samhällsekonomin genom att presentera, diskutera och kritiskt granska ett stort urval regionala indikatorer.

Bilden av Norrbotten är – och har ofta varit – komplex. Ända sedan slutet av 1970-talet har en debatt florerat om länet som ”närande” eller ”tärande” ur ett samhällsekoniskt perspektiv (se t.ex. Petersen, 2012). Argumenten har varierat; vissa pekar på de förädlings- och exportvärden som finns i länets tunga basindustrier – gruvindustrin, järn- och stålindustrin, skogsindustrin, etc. – samt på hur Norrbotten exporterar betydande mängder elektricitet till södra Sverige från vatten- och vindkraften.¹ Utifrån detta perspektiv är Norrbottens län, enligt dessa debattörer, en ”närande” region. Andra debattörer har i stället pekat på länets historia med statliga stödpaket och bidrag (se t.ex. Svenska Dagbladet, 2006), vilket i stället skapar ett intryck av en ”tärande” region. En viktig uppgift för denna rapport är att gå bortom denna starkt förenklande retorik, visa hur situation faktiskt ser ut (t.ex. i jämförelse med andra län), samt bidra med en nyanserad bild av länets styrkor och svagheter. Alla regioner tenderar att i mindre eller högre utsträckning specialisera sig på olika branscher och verksamheter; detta ger styrka åt den svenska ekonomin men det medför också olika typer av möjligheter och utmaningar på den regionala nivån.

Denna rapport har tagits fram av tre forskare vid Luleå tekniska universitet (LTU) i samarbete med Region Norrbotten för att bidra till ett sådant kunskapsunderlag. Arbetet har skett inom ramen för projektet ”Regional förnyelse”, ett samverkansprojekt mellan Region Norrbotten, Länsstyrelsen i Norrbottens län och LTU för att öka kunskaperna om länets förutsättningar och behov i viktiga regionala tillväxt- och utvecklingsfrågor. En tidigare upplaga av denna rapport publicerades 2014 av Länsstyrelsen i Norrbotten (se Ejdemo m.fl., 2014). 2020 års upplaga är en uppdatering av 2014 års rapport; vi bidrar med uppdaterad statistik, inklusive jämförelser med tidigare år, men även med en del ny information samt fördjupade diskussioner om några av de regionala indikatorerna.²

1 Under hösten 2020 uppmärksammades att detta är en situation som med hög sannolikhet kommer att förändras. Ett stort antal teknikutvecklingsprojekt, som inte minst syftar till att åstadkomma en utfasning av fossila bränslen (bl.a. det s.k. Hybritprojektet för kolfri stålproduktion genom vätgas), samt en rad nyetableringar (t.ex. Northvolts batterifabrik, och olika datorhallar), kommer att innebära en betydande ökning i efterfrågan på el i länet och därmed en kraftigt reducerad export (Stimo, 2020)

2 Författarna vill passa på att rikta ett stort tack till Thomas Ejdemo och Håkan Ylinenpää, båda LTU, som på ett signifikant sätt bidrog till 2014 års rapport. Deras bidrag är i högsta grad närvarande i denna uppdaterade version.

Syfte och tillvägagångssätt

Det övergripande syftet med rapporten är att ta fram ett kvantitativt underlag som bidrar till en ökad kunskap om – och fördjupad förståelse för – Norrbottens roll i samhällsekonomin. För att åstadkomma detta presenterar och granskar vi en rad olika regionalekonomiska indikatorer som, med utgångspunkt i ett vetenskapligt förhållningssätt och från olika perspektiv, kan hjälpa till att beskriva Norrbottens ekonomiska utveckling och nuläge i förhållande till omvärlden.

Inom ramen för detta ryms också några viktiga delmål: (i) att belysa och diskutera Norrbottens bidrag till nationen samt dess beroende av andra regioner; samt (ii) att med kvantitativa metoder undersöka länets specialiseringar och diskutera betydelsen av dessa. Vi tar avstamp i en kritisk granskning av en rad olika typer av indikatorer, som kan användas för att belysa den samlade regionala utvecklingen i länet (totala förädlingsvärden, sysselsättning, etc.), industrins struktur, investeringar och handelsmönster, den offentliga sektorns utveckling, samt förutsättningar för ekonomisk förnyelse och innovation.

I rapporten använder vi oss genomgående av jämförelser mellan Norrbotten och andra län samt riket som helhet. Poängen med detta är inte att ställa något län mot ett annat, utan främst att kunna beskriva och diskutera Norrbottens relativa styrkor, utmaningar och specialiseringar på ett meningsfullt sätt. En central utgångspunkt för rapporten är att alla regioner tenderar att vara mer eller mindre specialiserade, och därför också i hög grad beroende av varandra. Det finns många goda skäl till att det ser ut på detta sätt (se vidare avsnitt 1.4), men kopplat till detta finns också viktiga utmaningar. I rapporten belyser vi också viktiga förändringar i länets utveckling över tid, och försöker identifiera de viktigaste drivkrafterna bakom dessa.

Avgränsningar

Rapporten är förhållandevis statistiktung och innehåller ett stort antal figurer och tabeller. De data som presenteras fokuserar i första hand på utvecklingen från 2000 och framåt, men i vissa fall redovisas utvecklingen över längre tid. Jämförelserna med län (och riket) fokuserar i första hand på de år för vilka den mest aktuella statistiken finns. För flertalet indikatorer har det funnits tillgänglig statistik t.o.m. år 2018 (och ibland 2019). Detta innebär dock att denna statistik inte täcker in effekterna av den s.k. Coronapandemin som drabbade Sverige och världen på allvar, med början i mars 2020. På många ställen i rapporten diskuterar vi dock pandemins potentiella betydelse för Norrbotten, bl.a. i kapitlet om ekonomisk förnyelse och företagande (kapitel 8). På två olika områden presenteras dessutom en del statistik om den globala pandemins effekter på länet, detta i kapitlet om besöksnäringen (se kapitel 7) samt i Bilaga B där ett urval aktuell arbetsmarknadsstatistik presenteras. Coronapandemins eventuella långsiktiga effekter på den regionala ekonomin förtjänar dock en separat studie.

En viktig avgränsning är att vi adresserar existerande regionalekonomiska indikatorer som finns tillgängliga i officiell statistik (från Statistiska Centralbyrån, SCB); i vissa fall konsulteras även indikatorer från andra myndigheters och organisationers undersökningar (t.ex. Tillväxtanalys, Tillväxtverket, Reglab, HUI Research, etc.). Denna avgränsning ska inte underskattas. Det finns flera sätt att beskriva den regionala ekonomin i Norrbotten, och existerande indikatorer är inte alltid ändamålsenliga för att bilda sig en uppfattning av hur länets framtid kan komma att se ut (se även Ejdemo m.fl., 2016). Det bör dock noteras att vi inte har valt denna ansats för att vi tror

att dessa indikatorer är felfria; vi har valt dem för att de används flitigt och refereras till på olika sätt i den regionalpolitiska debatten. Just av denna anledning är det viktigt att vi förstår vilken information som förmedlas, inklusive vilka begränsningar dessa indikatorer har. Det är uppenbart att dessa endast ger en partiell bild av Norrbottens samhällsekonomi. Ett exempel är att vi utgår från rådande SNI-koder,³ vilket i sin tur innebär att vi inte kan skapa oss en bra bild av vissa intressanta sektorer, t.ex. de kulturella och kreativa näringarna (se dock Tillväxtverket (2018) som innehåller några få regionala jämförelser rörande denna sektor). Detta innebär också att även om rapporten identifierar och diskuterar ett antal utmaningar för Norrbotten, har vi inga ambitioner att identifiera och diskutera en uttömmande lista på sådana utmaningar. Det finns, som antyds ovan, många möjliga perspektiv på länets nuvarande situation samt dess framtid, och denna rapport belyser några sådana perspektiv (se även Blomberg m.fl., 2021).

Regional utveckling och specialisering: en konceptuell diskussion

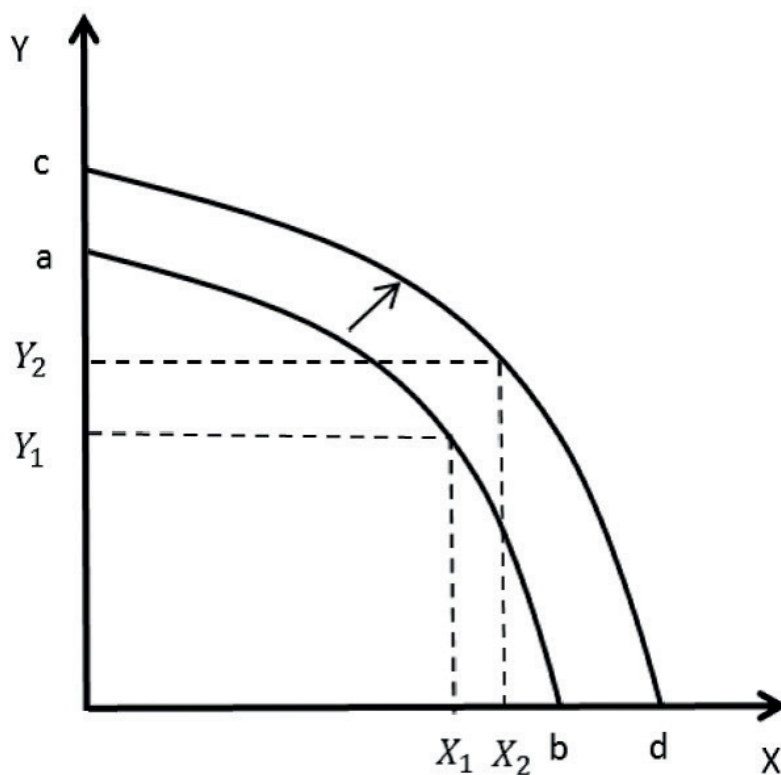
I rapporten betraktar vi Norrbottens län som en regional ekonomi, och en central utgångspunkt är att regionen vill åstadkomma ekonomisk utveckling och ökad välfärd. Det bör dock noteras att välfärd är ett vidare begrepp som även omfattar, t.ex., hälsa, fritidsaktiviteter, och miljö (se även avsnitt 3.1). Mycket tyder dock på att sambandet mellan ekonomisk utveckling och välfärd är relativt starkt, åtminstone så länge det finns väl fungerande institutioner och politisk styrning för att bl.a. adressera olika former av miljöproblem samt en god hushållning med naturresurser (Tillväxtanalys, 2010).

Hur kommer då regional utveckling till stånd, och hur går det att förstå det faktum att vissa län har högre tillväxt än andra? Ett vanligt sätt att mäta ekonomisk utveckling är i form av tillväxten av produktionens förädlingsvärde, den s.k. bruttoregionprodukten, BRP (se vidare avsnitt 3.2). Det är dock viktigt att i detta sammanhang påpeka att tillväxt under en period inte nödvändigtvis betyder att regionens produktionsmöjligheter är förstärkta i kommande perioder. BRP kan öka på kort sikt, men om inte regionen även investerar långsiktigt i t.ex. humankapital, naturkapital och infrastruktur, urholkas möjligheterna till höga BRP-nivåer i framtiden.

Det finns med andra ord en viktig skillnad mellan faktisk och möjlig produktion som är relevant att diskutera. En regions kapacitet att producera olika varor och tjänster bestäms av tillgången till resurser, dvs. produktionsfaktorer i form av arbetskraft och dess kompetens (humankapital), naturresurser, och produktionsteknologi. Figur 1.1 presenterar ett enkelt konceptuellt ramverk, som beskriver möjligheterna att producera olika kombinationer av varor och tjänster som efterfrågas i en ekonomi. Vi antar här att regionen kan producera två olika varor, X och Y. Kurvan som går mellan punkterna a och b utgör den s.k. produktionsmöjlighetskurvan. Den illustrerar hur mycket regionen kan producera av olika kombinationer av X och Y under en given period, och i det fall där regionens produktionsfaktorer (brett definierade) används effektivt (t.ex. vid full sysselsättning av arbetskraften).

3 SNI är en standard för näringsgrensindelning i Sverige. SNI 2007 är den indelning som gäller från år 2008, dvs. för att hänföra ett företags verksamhet till en eller flera näringsgrenar.

Den kombination av varorna X och Y som motsvaras av produktionsnivåerna X_1 och Y_1 , utgör ett exempel på ett effektivt användande av produktionsfaktorerna vid den givna tidsperioden. Eftersom produktionsmöjligheterna här begränsas av storleken på de tillgängliga resurserna kan, t.ex., produktionen av vara Y här endast öka på bekostnad av produktionen av X. Det finns alltså en alternativkostnad för att producera mer av antingen Y eller X, eftersom det skulle kräva en omfördelning av resurser mellan sektorer (t.ex. arbetskraft, naturresurser, etc.). Ett sätt på vilket denna begränsning kan övervinnas är om resurserna ökar, t.ex. genom att arbetskraftens kompetens höjs, inflyttning av arbetskraft och/eller att produktionsteknologin förstärks. I Figur 1.1 illustreras detta genom ett skift utåt av produktionsmöjlighetskurvan, från a-b till c-d. Om resurserna ökar, ökar även de framtida möjligheterna till produktion och ekonomisk välfärd i den aktuella regionen.



Figur 1.1 Produktionsmöjligheter av olika varukombinationer i en ekonomi.

Westin (2011) påpekar att om produktionen inom en region sker genom att tära på de befintliga tillgångarna (t.ex. mineraler, skog, energitillförsel), utan att kompensera för detta genom nya investeringar, reduceras de framtida produktionsmöjligheterna. Detta innebär t.ex. att en region som Norrbotten, där en betydande del av samhällsekonomin kopplar till exploateringen av icke-förnybara naturresurser, på sikt måste finna alternativa vägar till ekonomisk utveckling, t.ex. genom att förstärka humankapitalet och på så sätt möjliggöra tillväxt även i andra branscher. Vi återkommer till detta och behovet av s.k. smart specialisering, bl.a. i kapitel 2 och 11.

Det är naturligtvis inte alltid fallet att alla tillgängliga resurser utnyttjas effektivt. När vi hör i nyheterna att arbetslösheten ökar samt att industrins kapacitetsutnyttjande går ner, tyder det på att kombinationen av de varor och tjänster som produceras representeras av en punkt någonsans innanför den aktuella produktionsmöjlighetskurvan. I en sådan situation finns en "omedelbar" tillväxtpotential om efterfrågan ökar i ekonomin, eftersom det då finns förutsättningar att snabbt effektivisera utnyttjandet av regionens lediga kapacitet. Detta förutsätter att dessa resurser kan nyttjas för att producera de varor som efterfrågas, t.ex. att arbetskraften har rätt kompetens.⁴

Norrbottnens län är, precis som alla andra län, beroende av andra regioner, både inom och utanför landet. Vi utbyter varor och tjänster, men även kunskap och erfarenheter, samt reser och flyttar mellan regioner. En konsekvens av handelsutbytet är att olika regioner tenderar att specialisera sig på en viss kombination av varor och tjänster, och på så sätt blir de regionala ekonomierna beroende av varandra. Västernorrland är exempel känt för sin skogsindustri, och Norrbotten för gruv-, järn- och stålindustriell verksamhet. Sådana specialiseringar innebär att regioner inom samma land kan komma att påverkas av konjunkturcykler som inte helt och hållet sammanfaller med varandra.

Varför uppstår då regionala specialiseringar? En viktig insikt från den ekonomiska forskningen är att länder och regioner tenderar att specialisera sig på produktionen av de varor där de relativt sett har bättre förutsättningar till effektiv produktion än andra, och sedan importera varor som regionen har sämre förutsättningar att tillhandha själv. Denna arbetsuppdelning innebär också att den samlade produktionen (och konsumtionen) kan bli högre (se t.ex. Nicholson, 2002). Denna teori om komparativa fördelar som förklaring till regional specialisering och handel, har också kopplats till betydelsen av (relativa) faktortillgångar (Case m.fl., 1996; Dunford m.fl., 2014). Regioner som exempelvis har relativt goda tillgångar på naturresurser har de rätta ekonomiska förutsättningarna att specialisera sig på utvinning och vidareförädling av dessa, för att därefter handla med regioner som i stället specialiserar sig på sådan produktion som bygger på faktor-tillgångar som dessa har relativt god tillgång på (t.ex. arbetskraftsintensiv produktion).

Även om förekomsten av komparativa fördelar är en central pusselbit för att förklara varför en region specialiserar sig på en viss produktion, finns även andra viktiga förklaringsmodeller. I praktiken ser vi t.ex. hur regioner (samt länder) med förhållandevis likvärdiga faktortillgångar handlar liknande produkter (t.ex. bilar) med varandra. En starkt bidragande orsak till detta är stordriftsfördelar, som uppnås genom en geografisk koncentration (agglomeration) av företag och arbetskraft (Krugman, 2009). Sådana kluster innebär också att ny kunskap lätt kan spridas mellan företag, och på så sätt leda till självförstärkande effekter där "framgång föder framgång" (Basile och Girardi, 2010; Westin, 2011).

4 Denna problematik aktualiseras i samband med den pågående Coronapandemin, och i den politik för ekonomisk återhämtning som regeringar världen över har initierat. Pandemin innebär att den faktiska produktionen i ekonomin ligger under de nivåer som vore möjliga, detta eftersom olika smittskyddsrestriktioner förhindrar hög konsumtion i sektorer som innebär social interaktion och längre resor. Om regeringarna skulle försöka att kompensera för det stora sysselsättningsbortfall som sker i vissa sektorer (t.ex. besöksnäringen) genom att stimulera efterfrågan i andra sektorer, kan det leda till matchningsproblem på arbetsmarknaden. Den lediga arbetskraften har inte nödvändigtvis den kompetens som krävs för att bidra till produktionen i dessa alternativa sektorer (se t.ex. Popp m.fl., 2020).

En illustration av dessa mekanismer är Silicon Valley i västra USA, som är världskänt för sin IT- och elektronikindustri. Denna kunskapsintensiva geografiska koncentration av företag inom samma bransch har växt fram som en endogen (inifrån) pådriven process där agglomerationen har inneburit skalfördelar (Storper, 2011). Krugman (2009) framhåller att var de framgångsrika klustren av företag och högutbildad arbetskraft uppstår kan bero på en (för regionen) lyckosam historisk slump, men det finns också utrymme till initiativ för att stimulera framväxten av dessa kluster. Ett exempel är teknologiparker i anslutning till universitet; i fallet med Silicon Valley har forskningskompetensen vid Stanforduniversitet spelat en viktig roll. Ekonomisk tillväxt uppstår därför inte enbart i regioner där det finns en stark resursbas (malmfyndigheter, skog, billig arbetskraft, etc.) utan i minst lika hög grad i regioner där kreativa människor vill bo och verka. Med andra ord, människor flyttar inte nödvändigtvis dit jobben finns, utan innovationer frodas, och därmed också de nya jobben, där människor vill bo (se även Glaeser, 2005).

Det finns givetvis en rad utmaningar kopplade till att stödja den regionala utvecklingen i ett län. Ett exempel är förekomsten av s.k. ”spårbundenhet” och inlåsnings effekter, som tar sig uttryck i att en framgångsrik period för en region kan utgöra källan till regionens framtida tillbakagång (Westin, 2011). En spårbunden region fortsätter att förlita sig på traditionella tillväxtmodeller när de gamla näringarna tappar sin växtkraft. Det är samtidigt svårt att på förhand peka ut vilka branscher som kommer att växa och vilka som kommer att stagnera, inte minst eftersom svaret på dessa frågor tenderar att vara starkt avhängiga den tekniska utvecklingen. Gruvindustrin i Norrbotten har t.ex. en lång historia, och har över tid bibehållit och förstärkt sin konkurrenskraft genom betydande innovationer (såväl process- som produktrelaterade) (Söderholm m.fl., 2018; Hellmer, 1996). Än så länge finns också en resursbas, som gör framtida gruvproduktion möjlig under rätt ekonomiska förutsättningar, om än sannolikt genom ökad diversifiering mot andra mineraler och biprodukter.

Sammantaget innebär detta (åtminstone) två centrala utmaningar för en region som Norrbotten. Den första utmaningen handlar om hur regionens aktörer ska kunna utnyttja länets komparativa fördelar i den naturresursbaserade industrin men på samma gång minska sårbarheten genom att diversifiera näringslivet (se även Region Norrbotten, 2020). Avvägningen mellan att ”gräva där man står”, och stimulera fram nya sektorer, är inte lätt. Den andra utmaningen knyter an till det faktum att det inte finns någon enskild (central) aktör som beslutar om länets framtid; ekonomin är i hög grad decentraliserad. För de offentliga myndigheterna innebär det i sin tur en avvägning mellan att å ena sidan hänga med i utvecklingen, och vara beredda på att stödja nya sektors framväxt, samt, å andra sidan, bidra till att styra utvecklingen (inte minst den teknologiska) i en riktning som ligger i linje med länets komparativa fördelar. Skapandet av goda förutsättningar för etableringen av serverhallar och batterifabriker är ett exempel på det förstnämnda (se t.ex. Tillväxtanalys, 2019), medan det s.k. Hybritprojektet, vars syfte är att utveckla ny fossilfri stålproduktion, kan sägas representera den sistnämnda strategin.⁵

5 Mer detaljerad information om Hybritprojektet finns på www.hybritdevelopment.com/

Rapportens disposition

Kapitel 2 ger en kort introduktion till länets ekonomiska utveckling, och introducerar även en del av de utmaningar som länet står inför. Mot bakgrund av detta, kan de mer specifika regionala indikatorer som introduceras i resterande kapitel tolkas och diskuteras. I kapitel 3 beskrivs BRP-utvecklingen i länet, samt hur denna kan fördelas på olika sektorer i ekonomin. Kapitlet belyser också regionens inkomster, och hur dessa har utvecklats relativt andra län och riket. Kapitel 4 presenterar och diskuterar statistik över industrins investeringar i länet, och ger några perspektiv på deras betydelse. Kapitel 5 beskriver Norrbottens roll som en exportregion. I kapitlet belyser vi länets bidrag till rikets exportvärde och genomför en kvantitativ analys av specialiseringsgrad när det gäller sammansättningen på exportvärdet i länet. Vi framhåller dock att den officiella handelsstatistiken tydligt underskattar länets betydelse för svensk export, och det finns även ett behov av ökad förståelse för export- och importmönster inom landet.

I kapitel 6 genomför vi två fördjupade analyser av länets ekonomiska struktur. Vi tar först fram indikatorer för specialiseringsgraden i länet jämfört med riket och andra län, detta baserat på hur koncentrerad sysselsättningen är till vissa branscher. I en andra fördjupad analys använder vi en metod (s.k. shift-share analys) för att studera tillväxt i sysselsättning och förädlingsvärde på branschnivå. Denna erbjuder ett kompletterande perspektiv på länets regionala specialisering (jämfört med riket som helhet). Kapitel 7 fokuserar specifikt på besöksnäringens betydelse för den regionala ekonomin, och presenterar hur antalet gästnätter samt logiintäkter har utvecklats i länet jämfört med riket och andra län. Besöksnäringen omfattar dock fler verksamheter än de som erbjuder logi, men det statistiska underlaget ger begränsade möjligheter att beskriva detta. Därför sammanställer vi också några oberoende analyser av den ekonomiska omfattningen av länets besöksnäring. De direkta effekterna av Coronapandemin beskrivs i ett nytt avsnitt.

Kapitel 8 fokuserar på betydelsen av ekonomisk förnyelse, och redovisar några indikatorer, som tagits fram inom ramen för samarbetsplattformen Reglab, för att belysa länets förutsättningar på denna punkt. Som komplement sammanställer vi också några mer specifika indikatorer kring företagande, nyföretagande samt företagens överlevnadsgrad i Norrbotten (jämfört med andra län och riket). Kapitel 9 tar fasta på att en välutbildad arbetskraft är en central tillgång för en region, och vi redovisar här hur andelen högskoleutbildade i Norrbotten har utvecklats över tid. En diskussion förs om varför utvecklingen skiljer sig åt från den nationella (även då det gäller skillnader mellan könen). Detta kapitel illustrerar även Norrbottens roll som ett universitetslän, bl.a. genom att lyfta fram antalet examina från Luleå tekniska universitet (LTU) över tid samt i vilken utsträckning de examinerade studenterna tenderar att stanna kvar i länet.

I kapitel 10 beskrivs Norrbottens beroende av nationen i form av de sociala trygghetssystemen, och den gemensamt finansierade välfärden. Specifikt beaktar vi olika transfereringar till hushåll samt den offentliga sektorns behov av olika bidrag, på regional såväl som lokal nivå. Det senare handlar om resurser som omfördelas inom ramen för det s.k. kommunala utjämningsystemet, som finns till för att säkerställa att samhällets behov av service kan tillhandahållas i hela landet.

Slutligen, kapitel 11 summerar kort några viktiga insikter från de olika regionala indikatorer som har presenterats och granskats i rapporten, och resonerar sedan kring vilka lärdomar som finns att dra för framtiden. Vi framhåller här bl.a. att i grunden är regional specialisering ett bra sätt att nyttja regioners olika styrkor på. Debatten om närande och tärande län bygger på en felaktig frågeställning; alla län är i någon utsträckning beroende av andra län, och hjälper andra län att växa och skapa välfärd. Den intressanta frågan är i stället vilka utmaningar olika regioner möter för att säkerställa ekonomisk utveckling på lång sikt. Här skiljer sig olika län åt, och vi kommer att fokusera på Norrbottens utmaningar.

I rapportens slutkapitel lyfter vi även fram värdet av att skapa en ökad förståelse för det gröna innovationssystem som finns, och utvecklas, i länet, inte minst i form av rad olika insatser för att utveckla, testa och demonstrera nya och hållbara teknologier samt värdekedjor. En ökad kunskap om detta innovationssystemets funktionssätt med fokus på kunskap, kompetens och utveckling, aktörer och nätverk, samt institutioner, skulle göra det möjligt att identifiera viktiga systemsvagheter, samt identifiera åtgärder som kan adressera sådana svagheter.

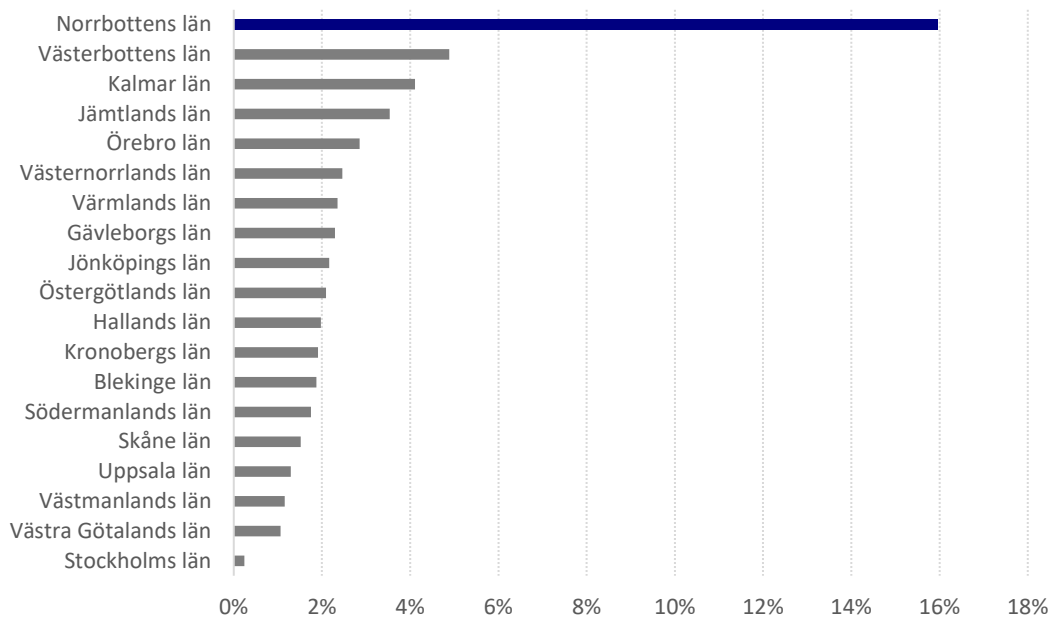
Norrbotten idag: en introduktion och kort bakgrund

Innan vi fördjupar oss i den regionalekonomiska statistiken är det meningsfullt att kort beskriva nuläget. Detta erbjuder ett sammanhang inom vilket vi därefter kan introducera och lättare tolka olika specifika indikatorer. För det första kan vi konstatera att det tycks i det närmaste omöjligt att diskutera vare sig den historiska eller den nuvarande ekonomiska utvecklingen i länet utan att tämligen snabbt komma in på naturresursernas roll.⁶ Att naturresurser i form av råvaror som skog och malm, samt möjligheten att tillföra energi genom utbyggnaden av vattenkraften och på senare år även vindkraft, har haft en – på gott och ont – avgörande betydelse för utvecklingen i länet är ett etablerat faktum.

De naturresursbaserade industriernas betydelse för Norrbotten är stor även idag, inte minst satt i relation till situationen i andra län. Figur 2.1 illustrerar naturresursernas betydelse för länets ekonomi, i detta fall i termer av de naturresursbaserade industriernas bidrag till Norrbottens förädlingsvärde 2018 (bruttoregionalprodukten (BRP), se vidare kapitel 3). I Figur 2.1 ingår de industrier som knyter nära an till mineralutvinning, jordbruk, skogsbruk, och fiske. Utav länets bidrag till Sveriges bruttonationalprodukt (BNP) kommer 16 procent från sådana industrier, och drygt 14 procent knyter an till gruv- och mineralutvinningsindustrin. Dessa andelar är betydligt högre än motsvarande andelar i andra svenska län. Det bör också påpekas att i dessa andelar ingår inte besöksnäringen, vars betydelse för länet har vuxit under de senaste decennierna och som till viss mån också baseras på länets naturresurser (i form av fjäll, is, vattendrag, skärgård).

För det andra är det viktigt att lyfta fram människors betydelse för den regionala utvecklingen, dvs. vikten av människor som vill bo samt verka i länet. I Norrbottens regionala utvecklingsstrategi (RUS) lyfts betydelsen av kompetensförsörjning och attraktiva samhällen fram (Region Norrbotten, 2019). Detta reflekterar till stor del att förutsättningarna för regional utveckling har förändrats under de senaste 50 åren. Under efterkrigstiden flyttade människor till de platser där jobben fanns (t.ex. gruvor, pappersmassabruk), men idag är det, något förenklat, snarare så att jobben skapas där människor vill bo (se även Ejdemo m.fl., 2016). En viktig utmaning för länet är därför att attrahera kompetent arbetskraft, både för att bidra till den alltmer kunskapsintensiva industrin men även till uppkomsten av nya, innovativa företag inom flera sektorer. Likväl som besöksnäringen växer även de kulturella och kreativa näringarna i länet (Nielsen m.fl., 2013).

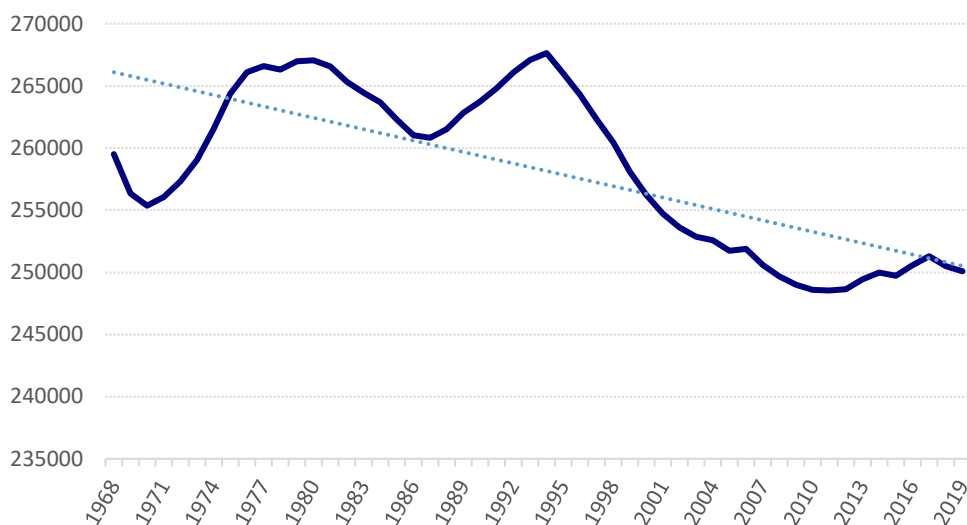
6 Under 1800-talet spelade skogsnäringen en speciellt viktig roll. Skogen som resurs kom bl.a. att ligga till grund för ett omfattande skeppsbyggeri under segelfartygens slutepok vid 1800-talets mitt (Nyström, 1977).



Figur 2.1 De naturresursbaserade näringarnas andel av bruttoregionalprodukten (BRP) per län, 2018.
Källa: SCB, Förädlingsvärden enligt Företags ekonomi, miljoner kr efter region, näringsgren (egen bearbetning).

I idag finns flertalet mer eller mindre välmående mellanstora städer i den norra landsändan av riket med relativt diversifierade näringsliv, universitet, sjukhus och ett förhållandevis rikt utbud av service och kultur. Många mindre orter har dock upplevt stagnation, och flera av dessa har en lång historia av ett starkt inslag av naturresursbaserade näringar. Bilden av dessa samhällen har under en lång tid tenderat att präglas av stagnation, arbetslöshet, och utflyttning i takt med ökad global konkurrens och en alltmer kapitalintensiv produktion (detta diskuteras exempelvis av Lundgren, 2012).

Statistiken över befolkningsutvecklingen i Norrbotten ger i detta sammanhang en splittrad bild. Figur 2.2 visar den totala befolkningsutvecklingen sedan 1968 och fram till år 2019. Aggregerat visar utvecklingen på en tydlig nedåtgående historisk trend. Länets befolkning var som högst 1994; detta berodde på en relativt stor utrikes nettinflyttning, inte minst som en följd av kriget i forna Jugoslavien. Sedan 2010 skönjs en viss ökning i befolkningen, även i detta fall i första hand ett resultat av utrikes inflyttning. Det inrikes flyttningsnettot har samtidigt varit negativt (åtminstone sedan 1997 då denna typ av demografisk statistik började redovisas), och yngre kvinnor är klart överrepresenterade bland de personer som lämnar länet. Inom länet finns dock stora skillnader mellan olika kommuner; inte minst har det skett en omflyttning av människor från inlandet till de större samhällena längs kusten.

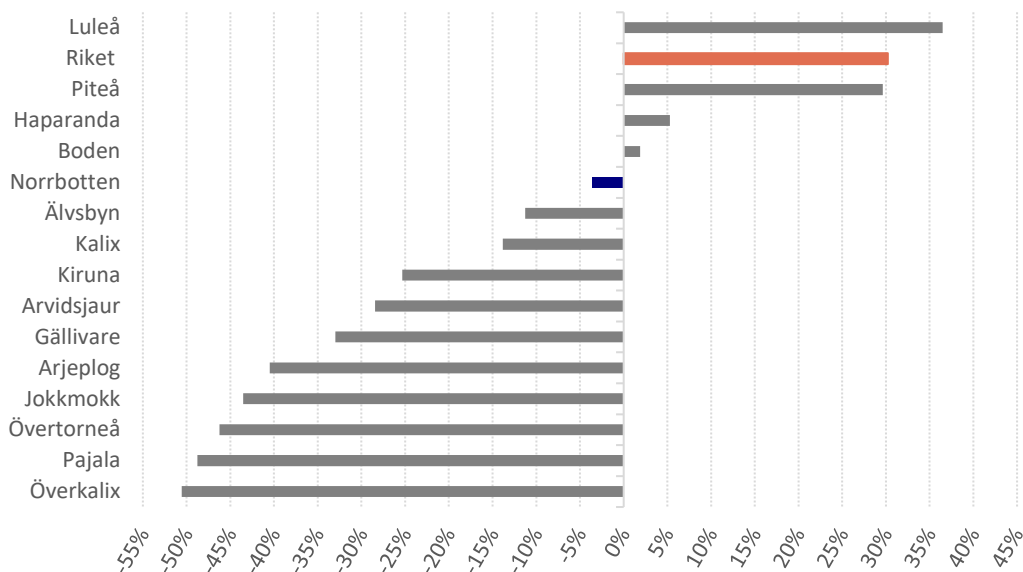


Figur 2.2 Befolkningsutvecklingen i Norrbottens län (antal invånare), 1968-2019.
Källa: SCB.

Figur 2.3 illustrerar befolkningsutvecklingen i procent över perioden 1968-2019 uppdelat per kommun. I denna kan vi se att Luleå, Piteå, Haparanda och Boden är de kommuner som har haft en positiv befolkningstillväxt under denna tidsperiod; dock är det bara Luleå och Piteå som, någorlunda, matchar den genomsnittliga befolkningstillväxten i riket som helhet. En viktig del av förklaringen är att den strukturomvandling som påbörjades under 1950-talet försvagade de lokala arbetsmarknaderna i inlandskommunerna, och i en utsträckning som inte har varit möjlig att möta. Westin (2011) argumenterar för att länets – och hela Norrlands – tillbakagång skall kopplas till att det har saknats tillräckligt stora städer med diversifierade näringsliv.

Det bristande utbudet på arbetstillfällen är endast en del av förklaringen till utflyttningen av yngre människor från Norrbotten. Såsom antyds ovan har attraktivitet i en vid mening blivit ett centralt begrepp i utvecklingsdebatten; detta inbegriper betydelsen av goda livsmiljöer, utbud av kultur, karriärmöjligheter, men även förutsättningarna för att uppehålla olika livsstilar. De större städerna har i detta sammanhang haft mer att erbjuda, och alltfler har sökt sig till dessa. Många mindre kommuner (i hela landet) har tvingats anpassa sig till de nya förutsättningarna, något som har skett med blandad framgång och ibland med hjälp av statliga stödåtgärder.⁷ En betydande del av länets unga väljer också att studera i andra delar av landet, och flera av dessa stannar kvar i södra Sverige efter avslutade studier (detta diskuteras mer i kapitel 9).

7 Under 1970- och 1980-talen var statliga s.k. Norrbottenspaketet vanliga, och dessa innehöll förslag till åtgärder för att förbättra sysselsättningsläget i länet (se bl.a. Prop. 1978/79:127). Ett exempel på en statlig stödåtgärd rörde Svappavaara där arbetsgivaravgifterna avskaffades för vissa verksamheter under tidigt 1980-tal (SFS 1983:1055), bl.a. för att motverka de negativa konsekvenserna av att LKAB stängde den s.k. Leveänimigrivan.



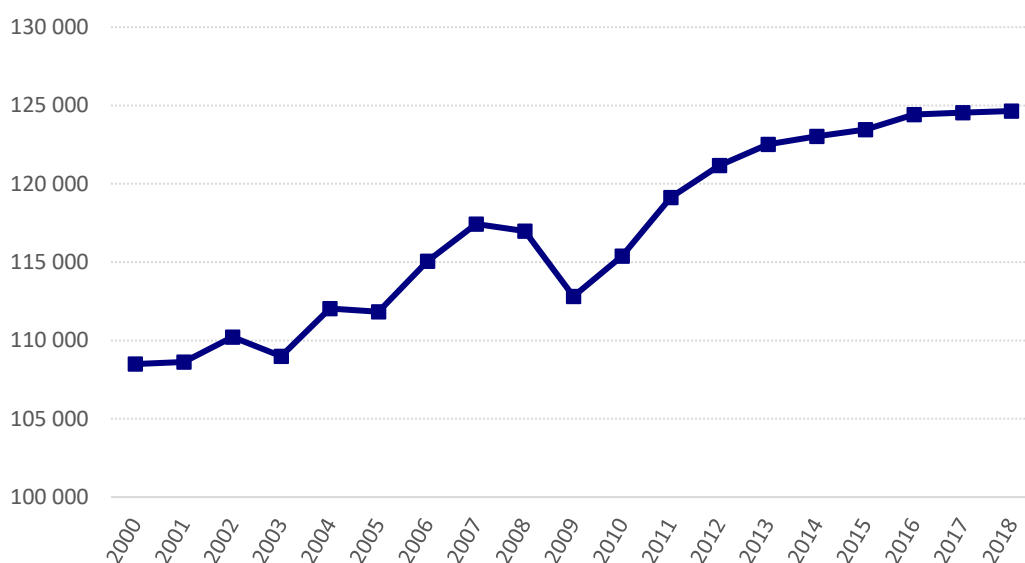
Figur 2.3 Befolkningsutvecklingen i Norrbottens kommuner, procentuell förändring under perioden 1968-2019. Källa: SCB.

Efter en lång period av hög arbetslöshet jämfört med riket har länet under 2000-talet återigen haft en hög tillväxttakt i sysselsättningen i flera branscher, inte minst tack vare stark efterfrågan på industrins produkter – något som i sin tur har gett upphov till större industriinvesteringar och etableringar. En stor del av utvecklingen i inlandet har under 2000-talets två första decennier kretsat kring gruvnäringen, och de stora investeringar som har genomförts av t.ex. LKAB, Boliden, Northland Resources och senare Kaunis Iron. Betydande investeringar har även skett i vindkraft (t.ex. i Markbygden), biltestverksamhet samt besöksnäringen. Den ekonomiska utvecklingen i kustkommunerna har även den gynnats av ovan nämnda investeringar, men i dessa kommuner ser vi också en expanderande handelsbransch samt ökad tjänsteproduktion. De kanske mest uppmärksammade nyetableringarna i Norrbotten under det senaste decenniet är de i Facebooks serverhallar i Luleå samt IKEAs nya varuhus i Haparanda. Inte minst har dessa etableringar, tack vare företagens starka varumärken, bidragit till att skapa såväl nationell som internationell uppmärksamhet kring etableringsorterna (se bl.a. Petersen, 2014).

Det finns naturligtvis många fler exempel på nyetableringar såväl som expanderande befintliga verksamheter, som alla har bidragit till länets ekonomiska utveckling under 2000-talet. De ovan nämnda etableringarna illustrerar samtidigt väl hur länet erbjuder gynnsamma förutsättningar för olika typer av verksamheter. I fallet med serverhallar handlar det inte minst om tillgången på säker och förnybar elektricitet samt fri kyla. Elförsörjningen är även nyckel för de satsningar som sker på utvecklandet av en koldioxidfri masugnprocess i det s.k. Hybritprojektet, samt de investeringar som görs för att minska koldioxidutsläppen i länets basindustrier. Tillgången på glesbefolkade arealer och kallt klimat är två viktiga lokaliseringsfaktorer för biltestbranschen (Ejdemo och Örtqvist, 2018). I Haparanda finns inte ett tillräckligt befolkningsunderlag för ett stort IKEA-varuhus, men i detta fall var gränskommunen en lämplig lokalisering för att locka

kunder från flera närliggande länder, bl.a. tack vare goda vägförbindelser och ett relativt stort befolkningsunderlag även på den finska (och till viss del ryska) sidan. Haparanda kommun kan därutöver erbjuda en god lokal tillgång till tvåspråkig arbetskraft.

Figur 2.4 illustrerar sysselsättningsutvecklingen i termer av antalet förvärvsarbetande i länet under 2000-talet. Det kan noteras att under perioden 2000-2018 ökade antalet förvärvsarbetande i länet med 16 152 personer medan länets befolkning totalt minskade med 3 009 personer. De omfattande investeringarna och nyetableringarna som tas upp ovan har starkt bidragit till denna sysselsättningsökning.

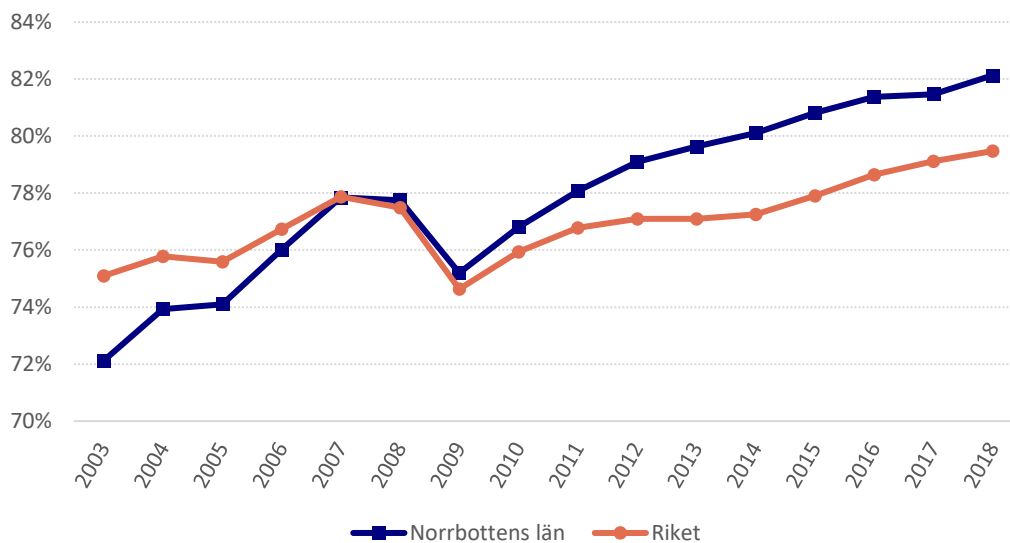


Figur 2.4 Antalet förvärvsarbetande (nattbefolkning) i Norrbottens län, 2000-2018.

Källa: Raps-RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognossystem).

Den kraftiga uppgången i industrins investeringar sedan sekelskiftet har inneburit att en rad ekonomiska indikatorer har ökat snabbt för länets kommuner, t.ex. förädlingsvärden, inkomster. På samma gång innebar den s.k. gruvboomen (ca 2004-2014) också att existerande resurser togs i anspråk. Den snabba expansionen ledde på sina håll till lokal "överhettning"; den drev upp nivån på löner och priser vilket i sin tur innebar kostnadsökningar för andra branscher (inklusive den offentliga sektorn). I kombination med bostadsbrist och relativt långa avstånd som försvårar pendling har detta varit utmanande för kompetensförsörjningen, och den offentliga sektorn i länet rapporterade vissa svårigheter att konkurrera om arbetskraft. Undanträngningseffekter av detta slag – om än kortsiktiga – fångas sällan upp i de regionalekonomiska konsekvensanalyser som gjorts i samband med gruvetableringar (Söderholm och Svahn, 2015; Moritz m.fl., 2017).

Kiruna kommun utgör ett exempel på denna problematik. Under år 2000 var förvärvsgraden i Kiruna 71 procent, dvs. tydligt under rikets dåvarande genomsnitt på 75 procent. Under gruvboomen ökade dock förvärvsgraden till hela 87 procent (2012), den tredje högsta bland landets kommuner. Figur 2.5 visar att även i Norrbotten som helhet har förvärvsgraden varit hög under det senaste decenniet. Detta beror på att sysselsättningen har ökat samtidigt som befolkningen i arbetsför ålder har minskat under perioden. Att en större andel av den arbetsföra befolkningen förvärvsarbetar är en positiv utveckling eftersom det bidrar till en förbättrad försörjningskvot.⁸ I takt med att förvärvsgraden stiger ökar samtidigt riskerna för olika matchningsproblem på arbetsmarknaden, inte minst i ljuset av att den arbetsföra befolkningen minskar.⁹



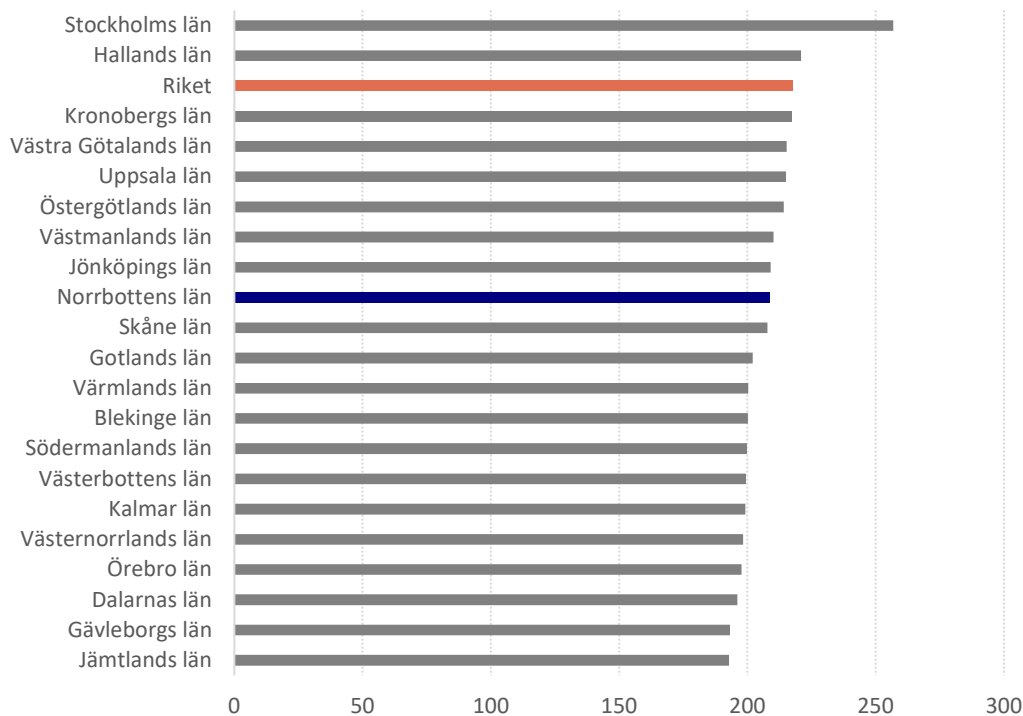
Figur 2.5 Förvärvsfrekvens i Norrbottens län samt riket (andel av befolkningen i åldrarna 20-64 år som förvärvsarbetar), 2003-2018.

Källa: Raps – RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognossystem).

Eftersom sysselsättningen har ökat i Norrbotten under de två senaste decennierna har hushållen i länet också haft en jämförelsevis god inkomstutveckling. Figur 2.6 visar hushållens disponibla inkomster per invånare för år 2018, samt hur dessa står sig i jämförelse med motsvarande nivåer i rikets övriga län. I denna jämförelse ligger länet något under riksgenomsnittet, men samtidigt är det de höga inkomsterna i Stockholms län som drar upp genomsnittet. Motsvarande figur för år 2011 visade att Norrbotten då, mitt under gruvboomen, låg på sjätte plats bland rikets alla län (Ejdemo m.fl., 2014), medan motsvarande placering 2018 var nio.

8 Försörjningskvoten är ett demografiskt nyckeltal som anger förhållandet mellan antalet som förvärvsarbetar och total befolkning. De som förvärvsarbetar bidrar i viss mån till den övriga befolkningens försörjning, inte minst genom skattefinansierad välfärd i form av vård, skola och omsorg. Anderstig (2012) presenterar en mer utvecklad analys – samt framskrivningar för – försörjningskvotens utveckling i Sverige.

9 Se Ejdemo och Parding (2018) för en mer utförlig analys av kompetensförsörjningen i Norrbotten.



Figur 2.6 Hushållens disponibla inkomster per invånare (tusentals kronor), 2018.

Källa: SCB.

Även om den ekonomiska utvecklingen varit god i Norrbotten under seklets första två decennier finns viktiga utmaningar. Örtqvist (2013) analyserade näringslivets tillväxtförutsättningar, och framhöll i denna studie att Norrbotten hade goda förutsättningar för en fortsatt stark utveckling. I undersökningen uppgav en majoritet av de tillfrågade företagen att de hade tillväxtambitioner, men samtidigt indikerade enkätsvaren att den allra viktigaste barriären för en sådan tillväxt var svårigheter att rekrytera kvalificerad personal. Mer uppdaterade uppgifter visar dessutom att denna problematik ökat under de senaste åren. Tillväxtverkets undersökning Företagens villkor och verklighet, som har genomförts vart tredje år, visar att under år 2014 var tillväxtambitioner i Norrbottens småföretag högre än riksgenomsnittet, men en något större andel än riksnittet framhöll att bristen på lämplig arbetskraft utgjorde ett "stort hinder" för tillväxt (Tillväxtverket, 2014a). Ökningen över tid är samtidigt betydande. I 2020 års enkät, som genomfördes innan Coronakrisens antågande under våren samma år, angav hela 48 procent av länets småföretag att kompetensförsörjningen utgör ett betydande hinder för tillväxt. Detta är en fördubbling jämfört med år 2014! Det kan också konstateras att i 2020 års undersökning var den genomsnittliga andelen i riket 34 procent, och Norrbottens andel på 48 procent var högst i hela landet.

Kompetensförsörjningsproblematiken är i viss mån speciellt oroande i en naturresursberoende ekonomi som den norrbottniska. Länet har haft en hög tillväxt i förädlingsvärdet (BRP), men detta har möjliggjorts av stigande råvarupriser och effektiviseringar som har kompenserat för den minskande befolkningen (se även Westin, 2011). Detta får som konsekvens att näringslivets diversitet riskerar att reduceras, och länet kan därmed stå sämre rustat när konjunkturen vänder. För att kunna realisera de tillväxtambitioner som länets företag ger uttryck för, och

därigenom åstadkomma ett mer diversifierat näringsliv, är det helt centralt att länet är tillräckligt attraktivt för att framgångsrikt konkurrera om den kvalificerade arbetskraften. Om inte finns en tydlig risk att den vision om smart specialisering, som regionen tagit fram, inte kan realiseras (Region Norrbotten, 2020).¹⁰

Sammanfattningsvis har Norrbotten haft en god ekonomisk utveckling under de senaste 20 åren. Samtidigt finns orosmoln. Länets ekonomiska utveckling har till stora delar bestått av ett ökat samt effektiviserat användande av regionens existerande resurser, snarare än en förstärkning av dessa och/eller en diversifiering till nya branscher. Länets resurser i termer av arbetskraft har minskat sedan år 2000, och företagen uttrycker oro för sina fortsatta tillväxtmöjligheter, inte minst som en konsekvens av en ansträngd regional förmåga till kompetensförsörjning. Även om de naturresursbaserade industrierna är centrala för länet, och med största sannolikhet kommer att fortsätta vara det framöver,¹¹ pekar tidigare erfarenheter på att en diversifiering av näringslivet är önskvärd både för att stärka regionens attraktivitet och för att upprätthålla denna i tider av betydande konjunkturvariationer. I senare delar av rapporten diskuteras regional specialisering, ekonomisk förnyelse och företagande mer på djupet. Mot bakgrund av denna inledande nulägesbeskrivning, som också har introducerat några av de utmaningar som länet står inför, presenterar vi i kommande kapitel en mer fördjupad regionalekonomisk analys av Norrbottens utveckling utifrån en rad olika indikatorer. I flera fall illustreras dessa över tid, och jämförelser görs även med andra län.

Det bör påpekas att i skrivande stund (november 2020) präglas den svenska samhällsekonomin av den pågående pandemin medan de indikatorer som presenteras som längst sträcker sig fram till 2019. I en bilaga presenteras dock en del kvartalsstatistik för arbetsmarknaden under år 2020 (Bilaga B), och i kapitlet om besöksnäringen kommenteras Coronapandemins effekter på denna (kapitel 7).

10 Smart specialisering skulle för Norrbotten i enkla termer kunna beskrivas som framväxten av en mer "balanserad" regional ekonomi där basindustrin i form av gruvverksamhet, skogsindustrier, samt energiproduktion kompletteras av verksamheter som på olika sätt är relaterade till regionens traditionella industri och kompetens (se även Ejdemo m.fl., 2016).

11 I delar av den akademiska litteraturen framhålls att en naturresursbaserad ekonomi kan vara förknippad med, allt annat lika, lägre långsiktig ekonomisk tillväxt, även på regional nivå (James och Aadland, 2011). Detta samband är dock starkt avhängigt hur landets (och regionens) institutioner kan säkerställa att de vinster som uppkommer återinvesteras (i exempelvis högre utbildning). Bellerud (2020) genomför en empirisk undersökning av inkomst-utvecklingen i svenska län under perioden 2000-2017, och resultaten visar inte på ett negativt samband mellan ett högt naturresursberoende och en positiv inkomstutveckling.

Bidraget till BNP och den regionala inkomsten

Introduktion och definitioner

Bruttoregionprodukten (BRP) är ett mått på storleken på den ekonomiska aktiviteten i en region. SCB beräknar BRP från produktionssidan¹², vilket innebär att det som mäts är förädlingsvärdet, dvs. värdet av de varor och tjänster som produceras inom regionen minus de insatsvaror som används (i praktiken det totala värdet av löner och vinster). En regions BRP visar det samlade förädlingsvärdet för näringslivet, offentliga myndigheter, samt hushållens icke-vinstdrivande organisationer,¹³ men BRP finns också nedbruten på branschnivå (se t.ex. avsnitt 3.4). Eftersom summan av alla läns BRP utgör bruttonationalprodukten (BNP) kan vi tolka Norrbottens BRP som länets bidrag till BNP.

Det är samtidigt viktigt att förstå vad BRP egentligen illustrerar för att kunna tolka indikatorn på ett meningsfullt sätt. Westin (2011) samt Brännlund (2014) påpekar att BRP exempelvis inte tar hänsyn till kapitalförslitning i en bred mening; detta gäller såväl mänskligt skapat kapital (t.ex. maskiner, byggnader etc.) som naturkapital (utvinning av mineraler, negativ nettotillväxt i skogen). Detta innebär att om BRP-tillväxt åstadkoms genom att regionen tär på sina tillgångar utan att återinvestera dessa, reduceras regionens framtida tillgångar, vilket i sin tur kan leda till en långsiktigt icke-hållbar utveckling (Westin, 2011). Det är endast genom att investera som vi kan säkerställa höga inkomst- och konsumtionsnivåer även i framtiden. BRP inbegriper heller inte värdet av s.k. externa effekter, dvs. positiva eller negativa sidoeffekter av produktion eller konsumtion som inte är prissatta på någon marknad (t.ex. värdet av ekosystemtjänster samt det negativa värdet av eventuell miljöförstöring). Måttet saknar därför ett antal viktiga dimensioner som skulle behövas för att kunna indikera en regions egentliga samhällsekonomiska värde.¹⁴

Tillväxtanalys (2013) menar att BRP är det mest kompletta måttet för att beskriva storleken och strukturen på den ekonomiska tillväxten i ett regionalt perspektiv. De påpekar dock att en region kan ha stora driftöverskott som leder till hög BRP, men det behöver inte nödvändigtvis innebära att det finns resurser som på lång sikt bidrar till att förstärka den regionala ekonomin i form av investeringar och/eller skatteunderlag. Verksamhetens överskott kan användas för investeringar

12 BRP kan även (givet tillgång till nödvändiga data) beräknas från användarsidan (konsumtion plus investeringar samt nettoexport) eller inkomstsidan (totala faktorinkomster inklusive driftöverskott). Se t.ex. Sundgren (1998) samt Jonsson och Svendsberget (2010).

13 En närmare beskrivning av de beräkningsmetoder som används finns i Statistiska Centralbyrån (2008).

14 Det är samtidigt vanligt att BRP per invånare används som en indikator för ekonomiskt välfärd på regional nivå. Exempelvis använder den Europeiska Unionen (EU), BRP per capita uttryckt i köpkraftspariteter, som ett underlag för fördelning av medel ur ett antal EU-fonder (se t.ex. Rådets Förordning (EG) nr 1083/2006).

i andra regioner. Det är därmed viktigt att beakta att ett högt BRP innebär att regionens bidrag till BNP också är stort, men måttet avser inte att mäta invånarnas inkomster.¹⁵ Vi kompletterar därför avsnittet med att också betrakta den regionala inkomsten med hjälp av lönesumman som indikator, eftersom den är fullt beskattningsbar på regional nivå och att den återstående delen disponeras av regionens befolkning.

Norrbottnens BRP-utveckling

Tabell 3.1 visar de svenska länens BRP för 2018, samt motsvarande andelar av Sveriges BNP. Det samlade förädlingsvärdet av de varor och tjänster som producerades i Norrbotten uppgick detta år till över 123 miljarder kronor, vilket motsvarar 2,6 procent av rikets BNP. Bara sju län hade högre BRP under 2018; länets relativa position är här mycket lik den som gällde år 2011.

Sett till länets totala folkmängd är Norrbottens bidrag till rikets BNP betydande. Figur 3.1 visar, i fallande ordning, BRP per invånare för alla svenska län. År 2018 var det bara Stockholms län som hade högre BRP per capita än Norrbottens län, och på så sätt har det varit under de flesta åren under det senast decenniet. Som påpekas i nästa avsnitt har detta även inneburit relativt höga genomsnittliga inkomster i länet, men till skillnad från BRP per capita låg dessa år 2018 under riksgenomsnittet.

Figur 3.2 visar hur Norrbottens totala BRP har utvecklats sedan år 2000, och använder ett index för att jämföra länet med riket som helhet. Tillväxten i förädlingsvärdet var under perioden 2000-2013 snabbare i Norrbottens län jämfört med riket, med ett tydligt negativt brott i kurvan som sammanfaller med den globala ekonomiska krisen med början under hösten 2008. Därefter har BRP åter skjutit i höjden, och är väl i paritet med riket som helhet. Figur 3.2 visar också en relativ avmattning av utvecklingen från och med 2013 och framåt. Denna kan vi till stora delar koppla till gruvboomens avmattning under samma period. Mellan åren 2013 och 2016 såg vi t.ex. en halvering av de globala järnmalmspriserna (Moritz m.fl., 2017). Utvecklingen därefter har dock varit gynnsammare än den i riket som helhet, och en delförklaring till detta har varit stärkta järnmalms- och metallpriser.

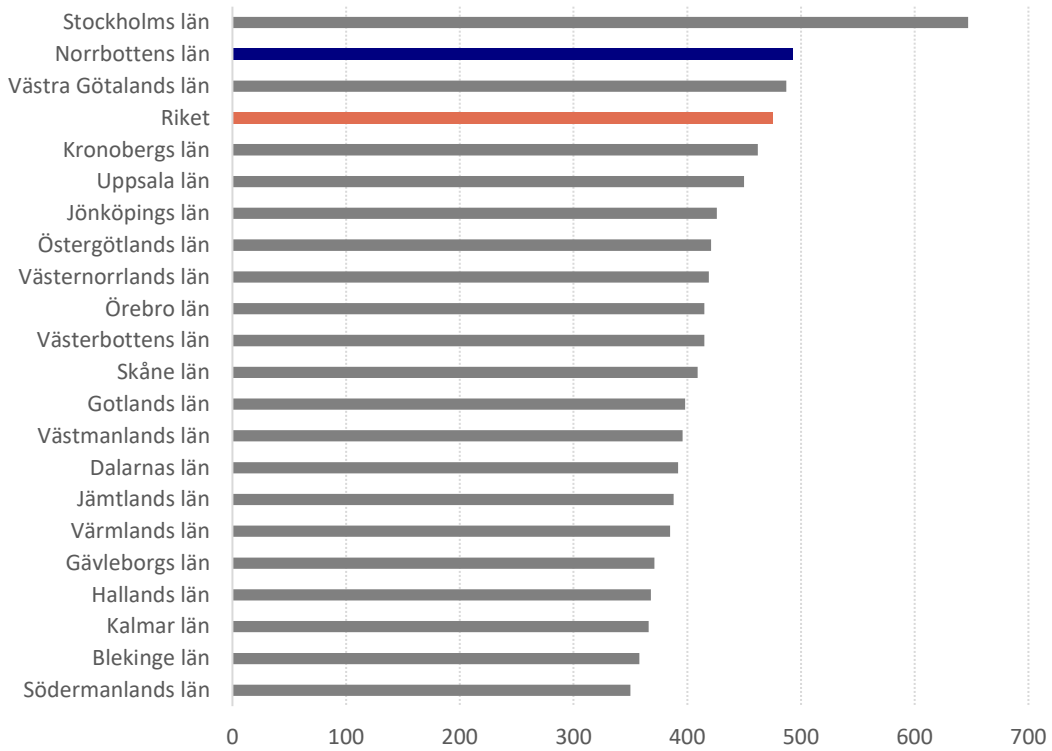
15 Förädlingsvärdets utveckling blir mindre relevant som välfärdsindikator ju mer geografiskt avgränsad region som studeras. Holm m.fl. (2013) analyserar BRP på kommunal nivå och konstaterar bl.a. att de mest "produktiva" kommunerna (t.ex. kommuner i storstadsområden samt sådana med kapitalintensiva processindustrier) ofta kan ha uppemot tre gånger högre BRP per sysselsatt än de med lägst nivåer. Många kommuner kan samtidigt ha höga förädlingsvärden utan att ha speciellt höga genomsnittliga inkomster.

Län	BRP (miljoner kr)	Andel av BNP 2018
Stockholms län	1 505 704	31,2 %
Västra Götalands län	827 298	17,1 %
Skåne län	553 003	11,4 %
Östergötlands län	193 524	4,0 %
Uppsala län	167 721	3,5 %
Jönköpings län	153 101	3,2 %
Örebro län	124 614	2,6 %
Norrbottnens län	123 600	2,6 %
Hallands län	120 432	2,5 %
Dalarnas län	112 273	2,3 %
Västerbottnens län	111 881	2,3 %
Värmlands län	108 202	2,2 %
Västmanlands län	108 023	2,2 %
Gävleborgs län	106 065	2,2 %
Västernorrlands län	102 956	2,1 %
Södermanlands län	102 428	2,1 %
Kronobergs län	91 792	1,9 %
Kalmar län	89 224	1,8 %
Blekinge län	57 051	1,2 %
Jämtlands län	50 504	1,0 %
Gotlands län	23 462	0,5 %

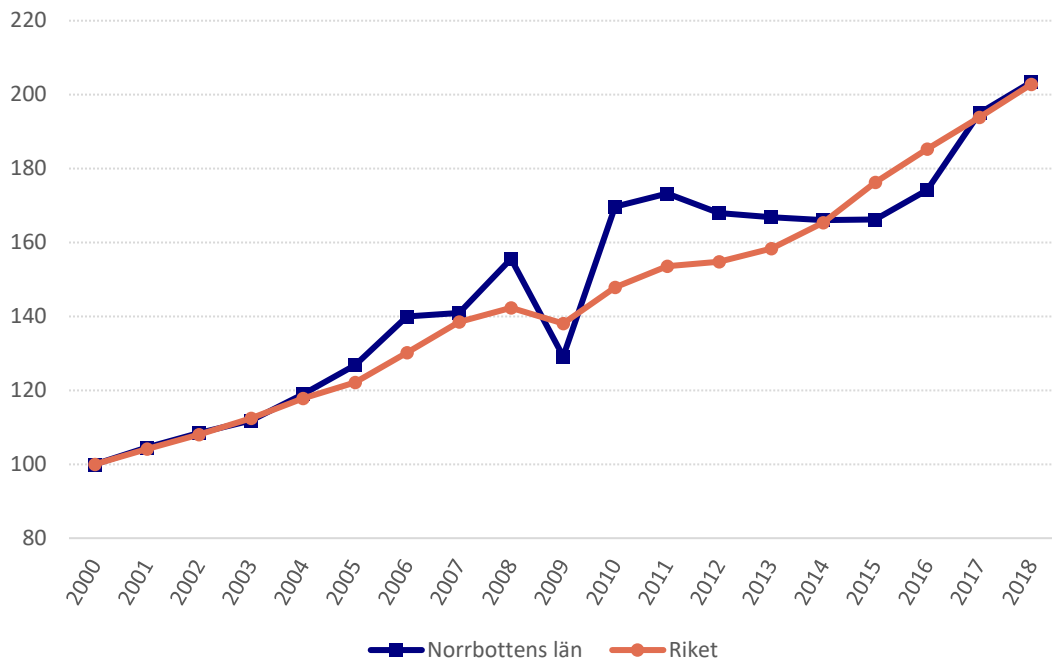
Tabell 3.1 Bruttoregionprodukt (BRP) per län, 2018.

Källa: SCB.

Figur 3.2 illustrerar också hur Norrbottens BRP uppvisar kraftigare konjunkturvariationer än rikets BNP. Detta beror på att rikets varu- och tjänsteproduktion av naturliga skäl är klart mer diversifierad och har en tonvikt på tjänsteproduktion, medan en stor andel av Norrbottens BRP som bekant härrör från tillverknings- och utvinningsindustrierna. Som antyds ovan, konkurrerar dessa industrier på globala råvarumarknader där priserna tenderar att fluktuera väsentligt i takt med konjunkturen (Radetzki och Wårell, 2017). I kommande delar av denna rapport fördjupas diskussionen om regional specialisering; i kapitel 6 genomförs bl.a. en s.k. shift-share analys i syfte att identifiera styrkor och svagheter i den regionala ekonomin.



Figur 3.1 Bruttoregionprodukt per invånare och län (tusentals kronor), 2018.
Källa: SCB (egen bearbetning).

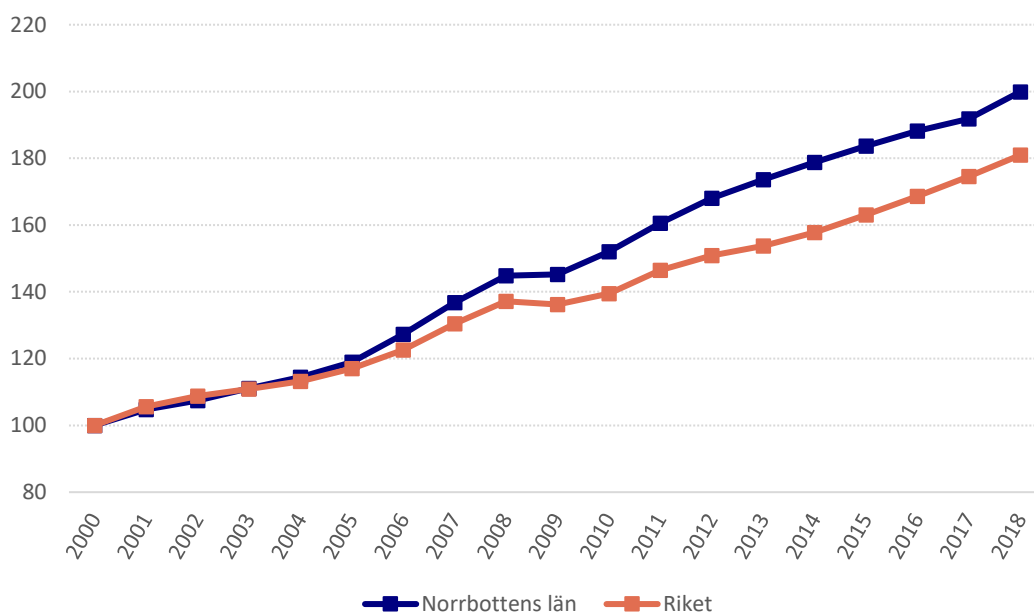


Figur 3.2 BRP-utvecklingen i Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).
Källa: SCB (egen bearbetning).

Norrbottnens inkomstutveckling

I föregående avsnitt visade vi att Norrbottens bidrag till BNP är väsentligt, och det har dessutom upprätthållits under hela perioden 2000-2018 (dock med en hel del fluktuation). Men kan detta även översättas i högre inkomster för länets invånare? BRP är ett mått på ekonomisk aktivitet i regionen, snarare än på inkomstnivåer och välfärd. I slutändan är det de regionala inkomsterna som finansierar länets välfärd; industrins vinster och kapitalinkomster utgör inte idag en del av kommunernas skattebas (Tillväxtanalys, 2013). För att mäta den regionala inkomsten är i stället lönesumman en bättre indikator, inte minst eftersom den är fullt beskattningsbar på regional nivå. Skatteintäkterna tillfaller länets kommuner och Region Norrbotten, och den återstående delen disponeras av befolkningen för konsumtion, sparande samt investeringar.

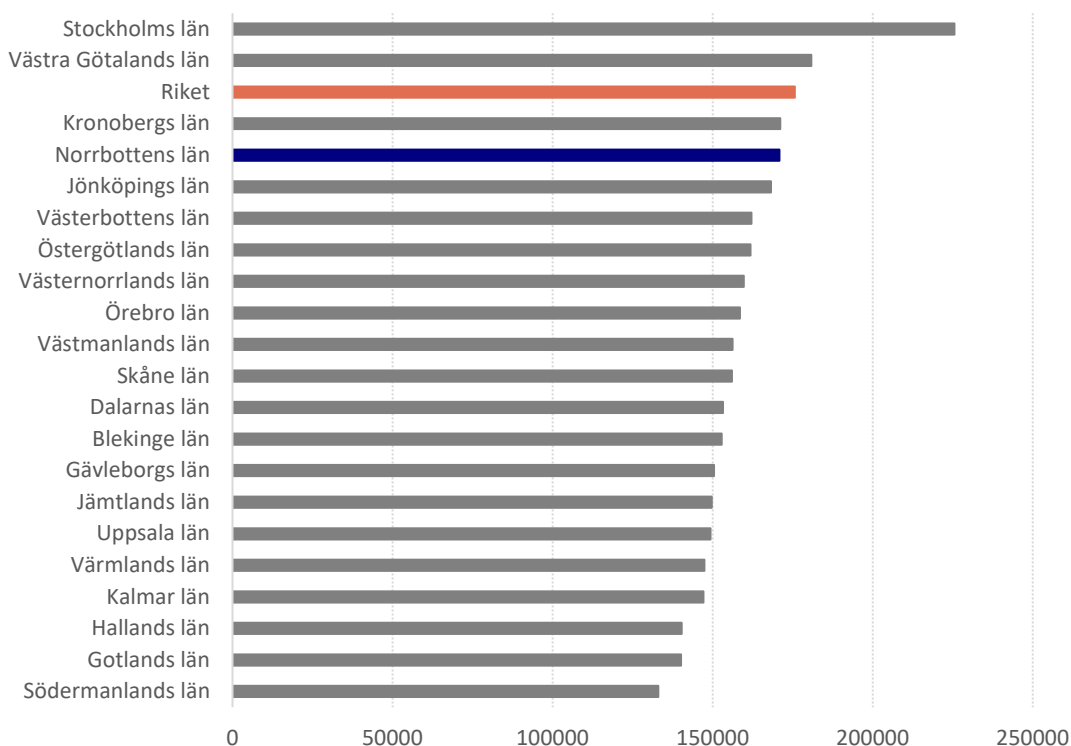
Sedan mitten av 2000-talet har lönesumman per invånare i Norrbotten legat på en högre nivå än motsvarande summa för riket. Figur 3.3 illustrerar utvecklingen av nattbefolkningens (dvs. de som bor i länet) lönesumma per invånare i Norrbotten och riket under tidsperioden 2000-2018 (som ett index). Här framstår länets utveckling under de senaste 15 åren som stark. Den totala bilden är samtidigt komplex. Under samma period minskade befolkningen, och att detta sker samtidigt som fler människor förvärvsarbetar, bidrar i sin tur till ökningen i lönesumman per invånare. Nivån på denna indikator är med andra ord avhängig regionens åldersstruktur och arbetskraftsdeltagande.



Figur 3.3 Utvecklingen av lönesumma per capita (nattbefolkning) i Norrbotten och Riket (löpande priser), 2000-2018 (Index 2000 = 100).

Källa: SCB (egen bearbetning).

Hur jämför sig då den regionala inkomstnivån i Norrbotten med övriga län? Figur 3.4 illustrerar nattbefolkningens lönesumma (bruttolön) per invånare i alla rikets län år 2018. Stockholms län hade den högsta lönesumman per invånare och drar faktiskt ensamt upp rikets genomsnitt med närmare 15 000 kronor (per år). Jämfört med BRP per invånare – där Norrbotten uppvisade näst högst förädlingsvärde i landet – visar denna indikator en delvis annorlunda bild. Norrbottens län hamnar här strax under riksgenomsnittet, men i jämförelse med de flesta andra svenska län är lönesumman per invånare ändå relativt hög. Det bör dock betonas att skillnaderna mellan de olika kommunerna i Norrbottens län är stora. Tillväxtanalys (2013) konstaterar exempelvis att inkomstnivåerna i Kiruna och Gällivare tenderar att vara bland de högsta i landet (bl.a. på grund av gruvindustrin) medan t.ex. gränskommunen Haparanda har bland de lägsta.¹⁶



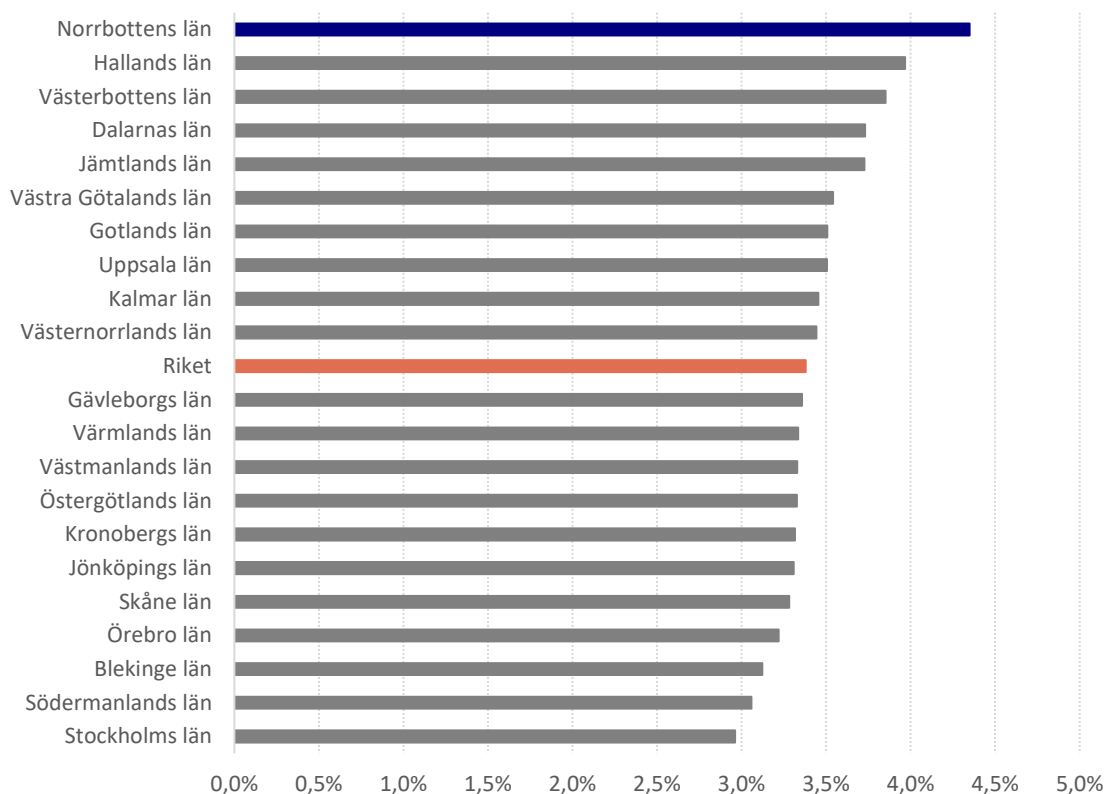
Figur 3.4 Regional löneinkomst per invånare (nattbefolkning) och län (kronor), 2018.

Källa: SCB (egen bearbetning).

Figur 3.5 beskriver den årliga genomsnittliga procentuella förändringen i regional löneinkomst per invånare under perioden 2000-2018. Norrbotten har under denna period haft den högsta tillväxttakten i den regionala inkomsten, och det kan noteras att denna position har stärkts under de senaste fem åren. I den tidigare utgåvan av denna rapport (Ejdemo m.fl., 2014) hade Halland, Uppsala och Södermanlands län en högre genomsnittlig tillväxttakt (under tidsperioden 2000-2011). Tillväxttakten i Stockholmsområdet har varit betydligt lägre. Överlag antyder Figur 3.5 att regionalinkomstnivån per capita tenderar att konvergera över tid, i meningen att de län som har lägst absoluta inkomstnivåer tenderar att växa snabbare jämfört med regioner som har

¹⁶ Det sistnämnda kan dock åtminstone delvis förklaras av att den regionalekonomiska statistiken på nationell nivå inte tar hänsyn till lön som intjänats i annat land (t.ex. genom pendling till Finland).

högre initiala inkomster (såsom Stockholms län). Detta bekräftas i en ny statistisk analys av Bellerud (2020), som även kontrollerar för andra tillväxtpåverkande faktorer (såsom utbildningsnivå). I detta sammanhang är dock Norrbottens län lite av ett undantag från den generella trenden då länet uppvisat en god inkomstutveckling såväl i absoluta som i relativa termer. Tillväxtnanalys (2013) visar också hur de regionala inkomsterna har växt snabbt i Norrbotten, inte minst under gruvboomen. Kiruna och Gällivare samt även Pajala hade en speciellt stark inkomstutveckling under perioden 2000-2013.¹⁷



Figur 3.5 Årlig genomsnittlig tillväxt i regional inkomst per invånare (nattbefolkning), 2000-2018.
Källa: SCB (egen bearbetning).

Sammantaget visar detta avsnitt att tillväxten i BRP och sysselsättning har förstärkt Norrbottens ekonomi genom ökade inkomster. En viktig förklaring till denna inkomsttillväxt är den gruv- och investeringsboom som tog fart under 2000-talets mitt. Denna ledde till att fler människor arbetar, men bakom tillväxten i regional inkomst per invånare finns som nämnts ovan inte bara en berättelse om ekonomisk framgång; under 2000-talets två första decennier minskade också Norrbottens befolkning. I kombination med att fler människor arbetar bidrar denna utflyttning

¹⁷ I Tillväxtnanalys (2013) mäts utvecklingen på s.k. FA-regionnivå. Indelningen i FA-region är vanlig i regionala analyser, och en FA-region är en region där människor kan bo och arbeta utan att göra alltför tidsödande resor. I detta fall är det relevant att nämna att Kiruna, Gällivare och Pajala kommuner också utgör egna FA-regioner.

till att inkomsten per invånare ökar. Länet blir med andra ord alltmer produktivt samtidigt som viktiga tillgångar i form av högutbildad arbetskraft utvecklas svagt, vilket reducerar underlaget för andra näringar, t.ex. serviceyrken (se Lundgren, 2012). Westin (2011) menar att den svaga befolkningsutvecklingen kan leda till ytterligare ökad specialisering mot naturresursintensiva näringar i framtiden.

Under de senaste fem åren anas dock något som kan vara början till ett trendbrott. Befolkningsutvecklingen är inte längre negativ men inkomstutvecklingen är fortsatt positiv. En anledning till detta är den ökade invandringen under perioden 2010-2017, och en viktig utmaning för länet är att skapa arbetsmöjligheter för nyanlända. Region Norrbotten har under 2019 initierat ett nytt projekt som ska bidra till att reducera hindren för regionens små och medelstora företag att rekrytera från gruppen utrikes födda (Region Norrbotten, 2019).

BRP och produktionen av varor, tjänster och offentlig service

BRP beräknat från produktionssidan finns nedbruten på såväl sektors- som branschnivå. Det är därför möjligt att fördjupa analysen av näringslivets bidrag till BRP, och en lämplig början är att först undersöka den mest grundläggande indelningen av ekonomin – produktionen av varor och tjänster. Därefter följer ett separat avsnitt om den offentliga sektorns bidrag till BRP.

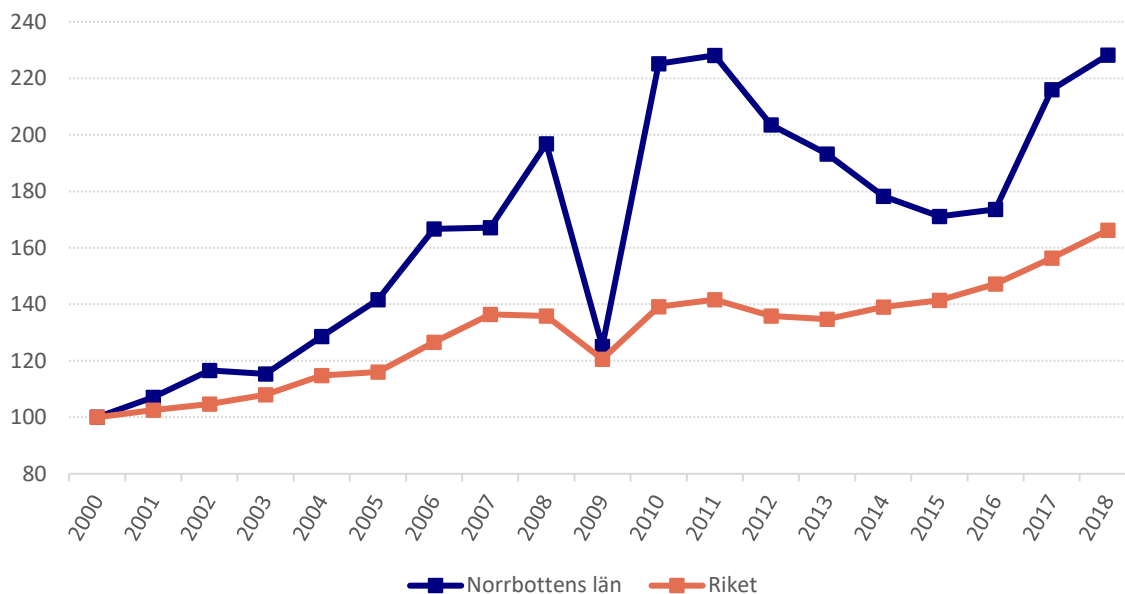
Varuproduktionen

Under perioden 2000-2018 svarade varuproduktionen i Norrbotten för 36 procent av länets BRP (i genomsnitt), medan motsvarande andel för riket var 26 procent. Detta visar på en betydande specialisering på produktionen av varor i Norrbotten, något som vi tittar närmare på i en senare del av rapporten. Det är, som tidigare påpekats, uppenbart att länet har betydande komparativa fördelar – dvs. rätt förutsättningar – för varuproduktion från främst skog, malm och vattenkraft.

Norrbotten har historiskt dominerats av de råvarubaserade näringarna med intensiva ”boomperioder” med hög lönsamhet på grund av höga priser och stora investeringar; dessa har dock ofta följts av perioder med sviktande lönsamhet och ökade rationaliseringar, som möjliggjorts av alltmer kapitalintensiva produktionsprocesser (Lundgren, 2012).¹⁸ Detta tar sig bl.a. uttryck i tydliga förändringar i kompositionen av BRP över tid. Under gruvboomen var exempelvis varuproduktionens BRP-andel ofta ännu högre, t.ex. under 2010 då den var 43 procent. Enbart gruvindustrin stod då för drygt 25 procent av länets BRP. I detta sammanhang är det dock värt att notera att den, i skrivande stund (oktober 2020), pågående pandemin inte verkar ha påverkat järnmalmpriserna på ett signifikant negativt sätt. De långsiktiga konsekvenserna av pandemin på de globala råvarumarknaderna är dock svåra att bedöma.

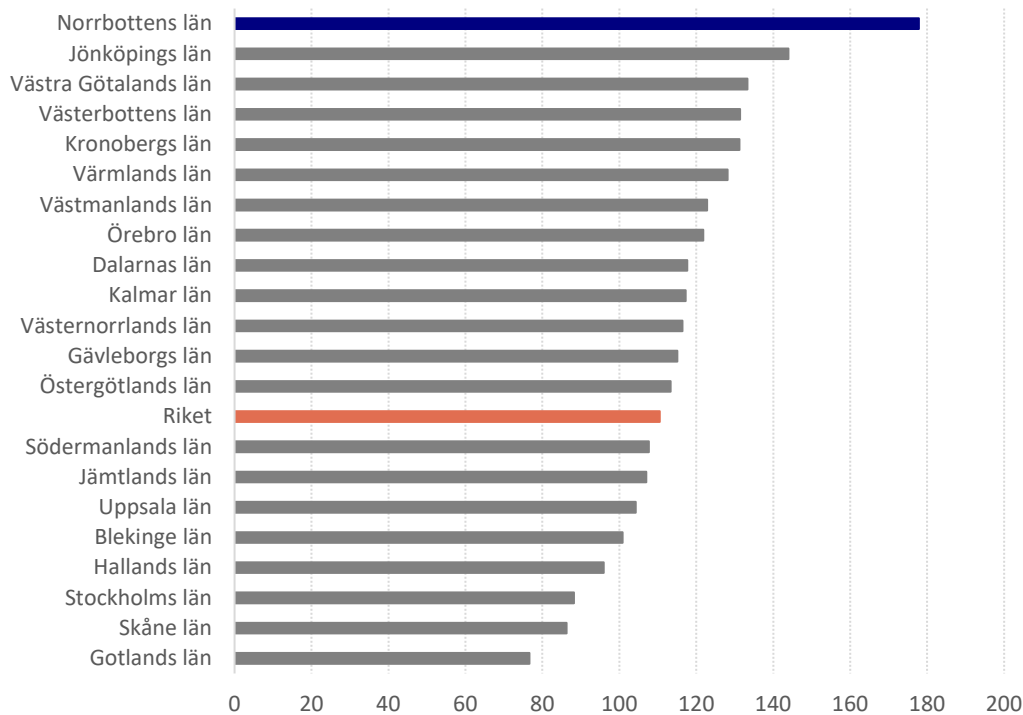
18 De underliggande orsakerna till de betydande fluktuationerna i de globala råvarupriserna kan bl.a. hänföras till en kombination av en inkomstkänslig efterfrågan på mineraler samt ett prisokänsligt utbud av dessa råvaror på kort sikt. Metaller används i hög utsträckning i de sektorer av ekonomin som tenderar att vara speciellt känsliga för konjunktursvängningar (t.ex. bilindustrin) samt i samband med betydande infrastrukturinvesteringar, men då efterfrågan ökar på metaller tar det tid innan ny kapacitet kan byggas ut för att möta de högre priserna (Tilton och Guzmán, 2016).

Figur 3.6 jämför värdeutvecklingen i varuproduktionen för Norrbotten och riket under perioden 2000-2018. Under denna period ökade värdet av Norrbottens årliga varuproduktion med cirka 128 procent. Ett tydligt bakslag kom under finanskrisen 2008/09; den blev mest kännbar under 2009 följt av en mycket snabb återhämtning till en ny toppnivå mellan åren 2011 och 2012. 2018 nåddes en ny toppnivå. Under 2018 stod gruv- och mineralutvinningsindustrin för cirka 40 procent av länets totala varuproduktion.



Figur 3.6 Värdeutveckling i Norrbottens varuproduktion, 2000-2018 (Index 2000 = 100).
Källa: SCB (egen bearbetning).

Figur 3.7 illustrerar också länets specialisering på varuproduktionen genom att jämföra värdet av denna produktion per invånare med andra län i riket. Länet hade 2018 med stor marginal den högsta varuproduktionen mätt i tusental kronor per invånare. Ejdemo m.fl. (2014) visar att detta mönster var än tydligare under 2011 då värdet av länets varuproduktion var drygt 40 procent högre än det län som låg på andra plats (Kronobergs län).

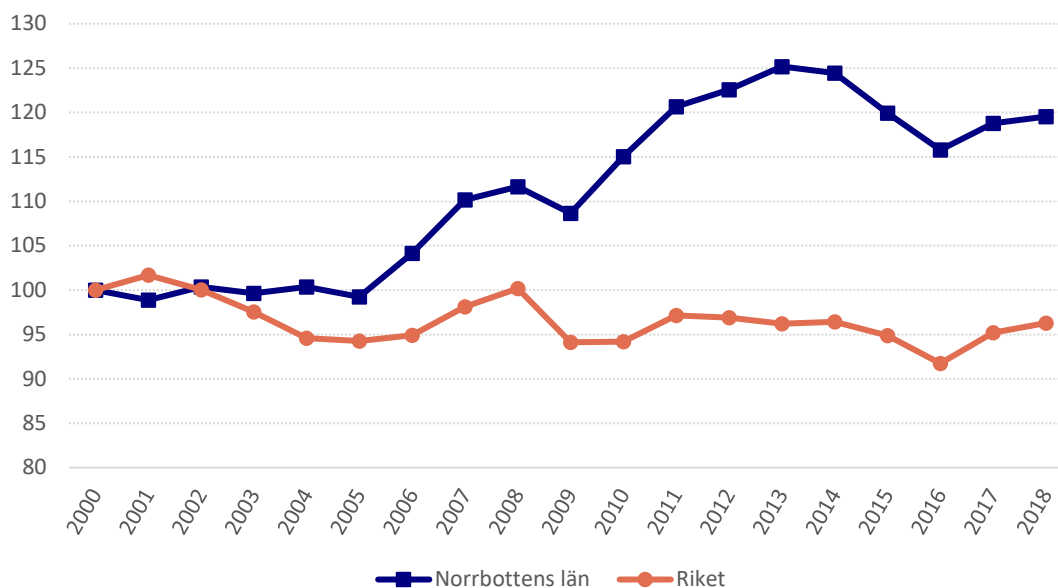


Figur 3.7 Varuproduktion per capita och län (tusentals kronor), 2018.

Källa: SCB (egen bearbetning).

Även i termer av sysselsättning har varuproduktionen jämförelsevis stor betydelse i Norrbotten. År 2018 svarade denna för omkring 26 procent av sysselsättningen i länet medan motsvarande andel på nationell nivå var omkring 24 procent under samma år. Detta är en något lägre andel än under gruvboomen då den exempelvis var 28 procent under 2011. Detta är dock delvis även en nationell trend; i riket som helhet har andelen som arbetar i varuproduktion minskat med 2,4 procent mellan åren 2011 och 2018.

Norrbotten går dock mot den generella trenden i meningen att även om andelen sysselsatta i varuproduktionen har minskat, kan vi skönja en generell ökning av antalet anställda under de två senaste decennierna. Figur 3.8 visar sysselsättningsutvecklingen i varuproduktionen i länet jämfört med riket som helhet för perioden 2000-2018. I riket har sysselsättningen minskat något medan antalet sysselsatta i produktionen av varor har ökat med knappt 20 procent i Norrbotten under samma period. Figur 3.8 illustrerar också hur sysselsättningen påverkats av förändringar i konjunkturen, t.ex. den globala finanskrisen 2008/09, men den indikerar också förhållandevis snabba återhämtningar efter dessa.



Figur 3.8 Sysselsättningsutvecklingen i varuproduktionen för Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).

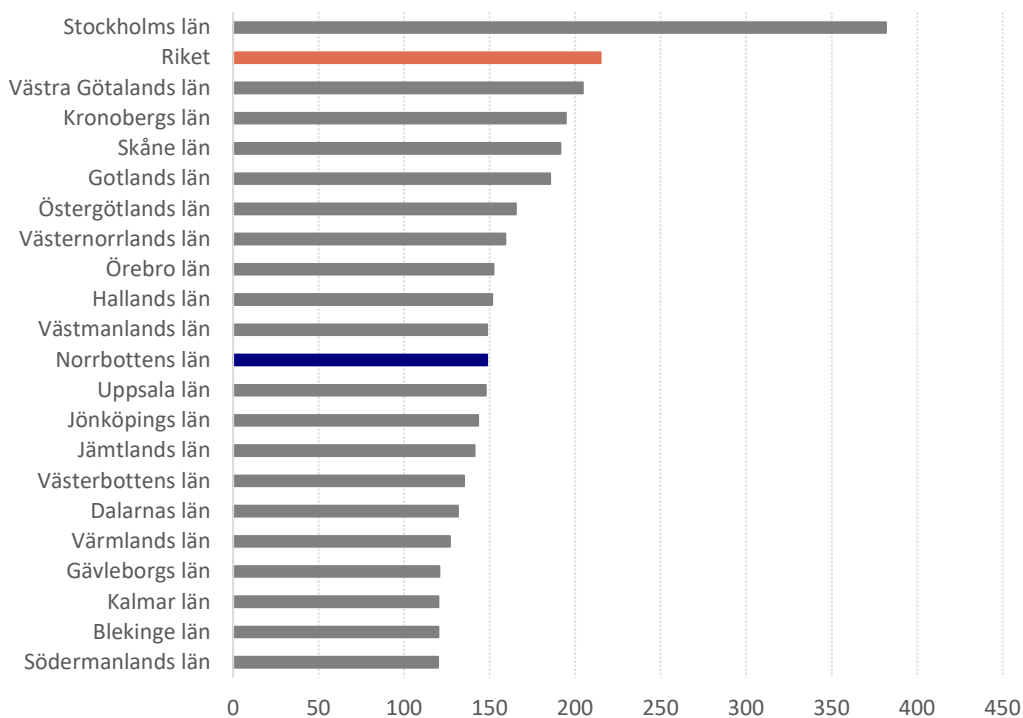
Källa: SCB (egen bearbetning).

Tjänsteproduktionen

Medan Norrbotten framstår som en utpräglad varuproducent i jämförelse med andra län, särskilt mätt per invånare, tycks inte tjänsteproduktionen ha varit lika betydande för länets regionala ekonomi. Det kan exempelvis noteras att under 2018 uppgick andelen av BRP som härstammar från tjänsteproduktion till cirka 30 procent,¹⁹ medan motsvarande andel för riket var hela 46 procent. 2018 svarade de tre storstadslänen för närmare 70 procent av rikets tjänsteproduktion, i synnerhet Stockholm som då ensam stod för cirka 40 procent.

Figur 3.9 visar tjänsteproduktionen per capita för år 2018. Tio län hade högre tjänsteproduktion än Norrbotten under 2018, och mätt per invånare hamnar Norrbotten på en 11:e plats. Mätt per invånare ligger Norrbotten klart under rikets genomsnitt, som dock drivs upp på ett signifikant sätt av den höga nivån i Stockholm.

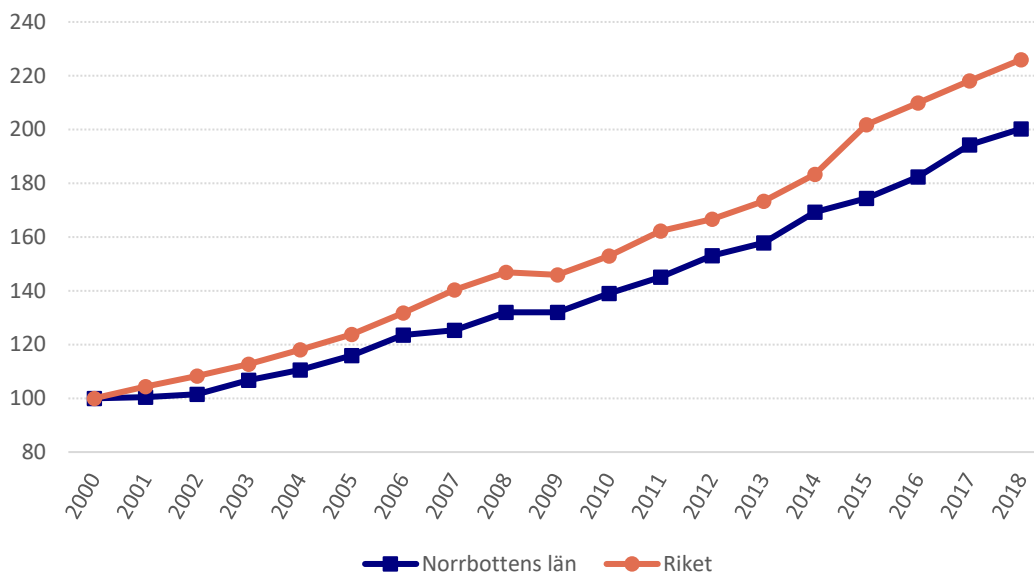
¹⁹ Ejdemo m.fl. (2014) visar att denna andel var ännu lägre under 2011 (26 procent), bl.a. som en konsekvens av en expanderande gruvindustri vid den tidpunkten.



Figur 3.9 Tjänsteproduktion per capita och län (tusentals kronor), 2018.
Källa: SCB (egen bearbetning).

Figur 3.10 visar utvecklingen av tjänsteproduktionens förädlingsvärde i Norrbotten och riket som helhet för perioden 2000-2018. Utvecklingen i Norrbotten släpar här efter något även om skillnaderna mellan länet och riket inte är stora. En viktig förklaring till detta är att råvaru- och investeringsboomen under 2000-talet drog till sig så mycket av regionens resurser (inte minst arbetskraft) att tjänsteproduktionens tillväxttakt till viss del blev lidande på grund av en ökad konkurrens om arbetskraften. Detta motverkades dock av att även gruvexpansionen innebar en inducerad efterfrågeökning på sådana tjänster som efterfrågas av utvinningsindustrin.

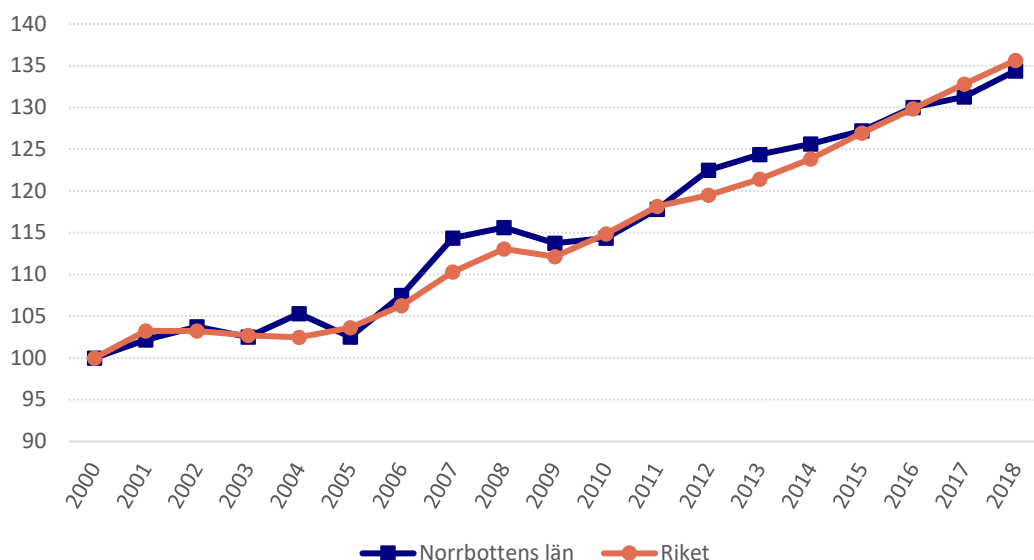
I termer av sysselsättning svarade det privata näringslivets tjänsteproduktion 2018 för omkring 35 procent av den totala sysselsättningen i Norrbotten. Detta är en ökning jämfört med 2011 då motsvarande andel var 32 procent. Ur ett nationellt perspektiv är dock detta låga procentsatser: på nationell nivå låg denna andel exempelvis på 47 procent år 2018 (och på hela cirka 65 procent i Stockholms län). I kommande delar av rapporten ger vi en mer detaljerad bild av de branscher som innefattar tjänsteproduktionen i länet. Det bör också påpekas att även om inte Norrbottens komparativa fördelar verkar ha dominerats av tjänsteproducerande sektorer, finns det en tydlig potential att öka länets produktion i besöksnäringen samt i de s.k. kreativa näringarna (se vidare Örtqvist och Ejdemo, 2017; Tillväxtverket, 2018).



Figur 3.10 Utvecklingen av tjänsteproduktionens förädlingsvärde för Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).

Källa: SCB (egen bearbetning).

Figur 3.11 visar sysselsättningsutvecklingen i tjänsteproduktionen över perioden 2000-2018. Av denna framgår att ökningen över tid är ganska likartad den i riket som helhet. Vi ser att under perioderna 2006-2007 samt 2011-2012 ökade sysselsättningen i tjänstesektorn i snabbare takt än på nationell nivå. Detta kan hänföras till tillväxt i olika finans- och företagstjänster, men även till de nyetableringar inom handeln som skedde under perioden (t.ex. IKEA i Haparanda),

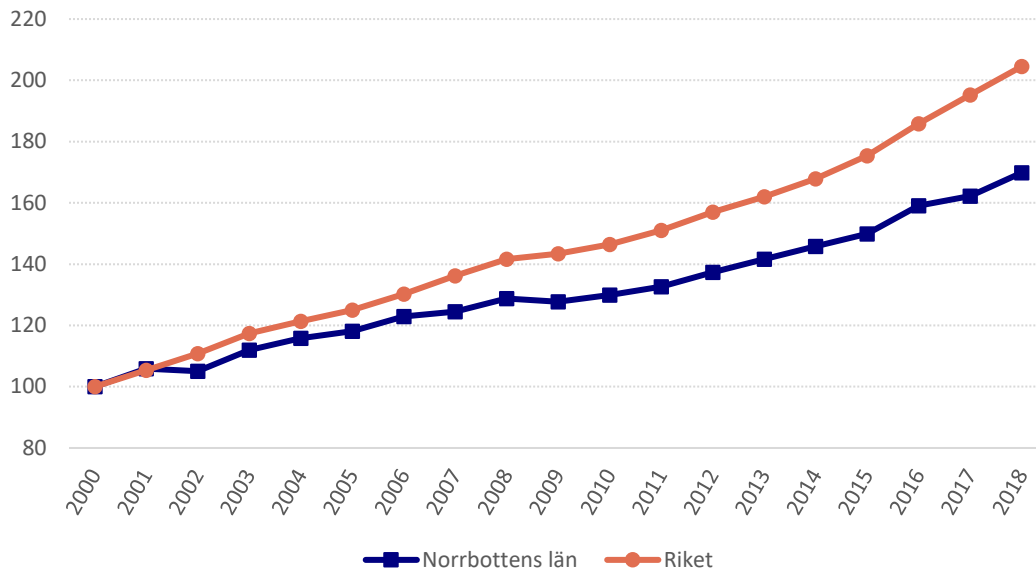


Figur 3.11 Sysselsättningsutveckling i tjänsteproduktion, 2000-2018 (Index 2000 = 100).

Källa: SCB (egen bearbetning).

Den offentliga sektorns tjänsteproduktion

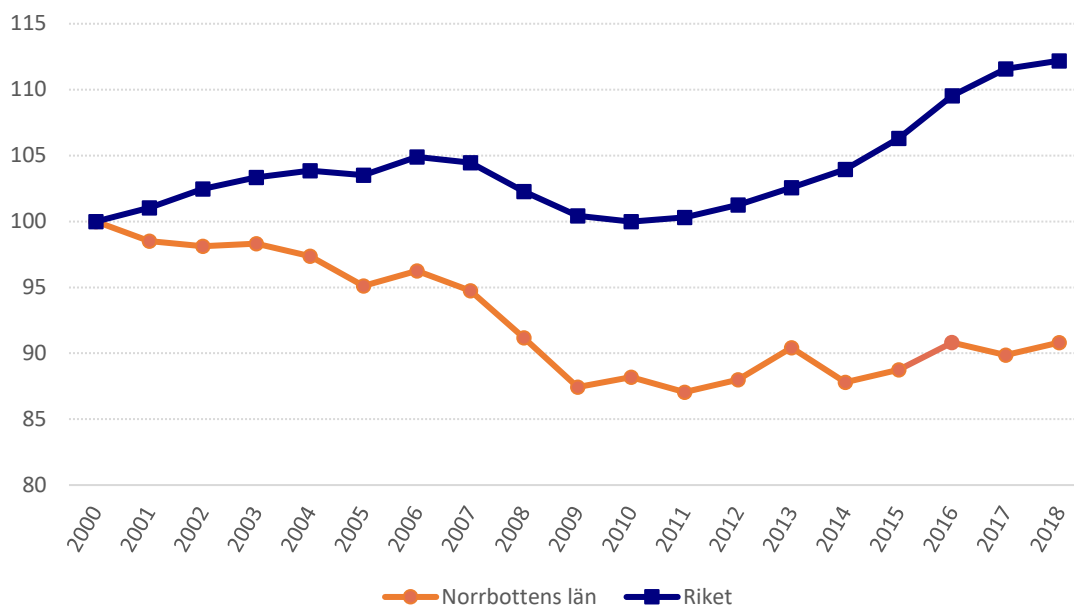
Den offentliga sektorn omfattar den gemensamt finansierade välfärden och offentlig service. I detta fall uppskattas sektorns förädlingsvärde (bidrag till BRP) baserat på totala lönekostnader (Statistiska Centralbyrån, 2008). I Norrbottens län har den offentliga sektorns bidrag till BRP utvecklats i långsammare takt än i riket. En del av förklaringen handlar om att den offentliga sektorn anpassar verksamheten efter befolkningsminskningen och demografin i övrigt (såsom minskade barnkullar), vilka bidrar till att reducera underlaget för offentlig service.



Figur 3.12 Utveckling av den offentliga sektorns bidrag till BRP i Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).

Källa: SCB (egen bearbetning).

Att den offentliga sektorns storlek i länet minskar framgår av sysselsättningsutvecklingen, som illustreras för perioden 2000-2018 i Figur 3.13. Sedan år 2000 har sysselsättningen i offentlig sektor minskat med cirka 13 procent. Offentlig sektor är dock fortfarande en stor arbetsgivare i länet, och svarar för omkring 40 procent av den totala sysselsättningen medan andelen nationellt är omkring 30 procent. Norrbottens andel offentligt sysselsatta är i paritet med motsvarande andel i Västerbottens län. I detta sammanhang är det relevant att konstatera att både Norrbotten och Västerbotten är geografiskt sett stora län med en utspridd befolkning; detta ställer krav på tillgänglighet till offentlig service och begränsar i viss mån möjligheterna till centralisering. Tätare boendemiljöer har fördelen att kostnaderna för olika former av offentlig service då kan fördelas på fler personer (Westin, 2011).



Figur 3.13 Sysselsättningsutvecklingen i offentlig sektor för Norrbotten och riket, 2000-2018 (Index 2000 = 100).

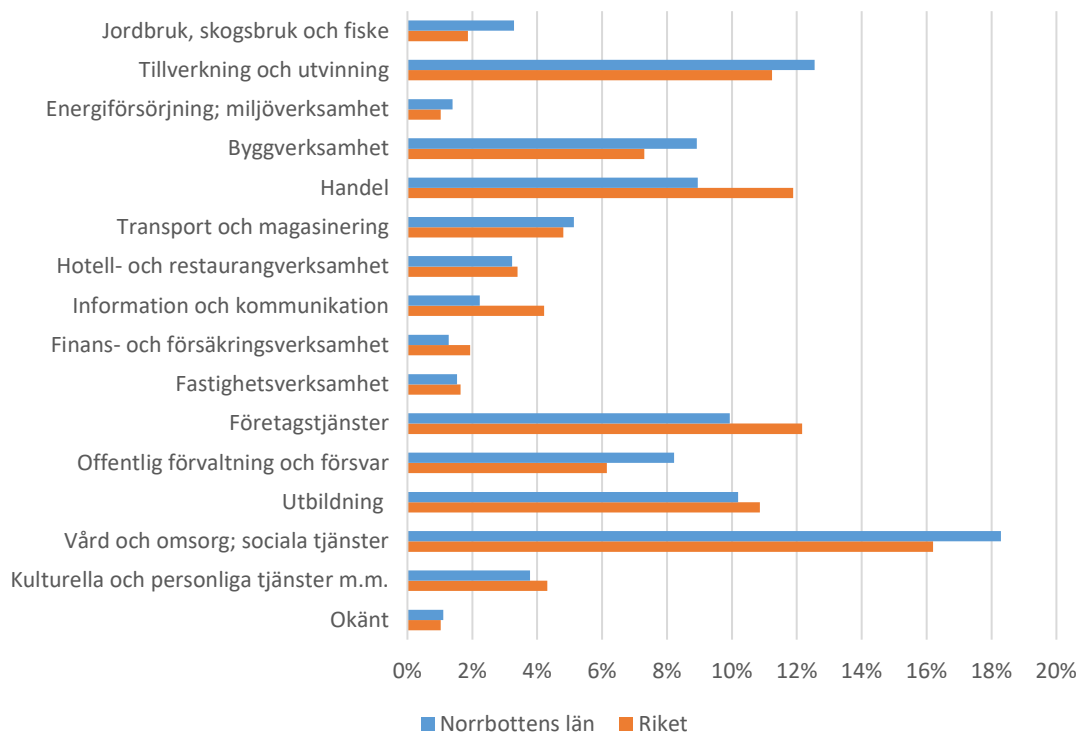
Källa: SCB (egen bearbetning).

Branschstrukturen: sysselsättning och förädlingsvärde

Vi har visat ovan att näringslivet i Norrbotten har en stark tonvikt på varuproduktion. Denna specialisering blir om möjligt än tydligare på lokal nivå där dominansen av enskilda branscher ibland blir mycket tydlig. Örtqvist (2013) noterar till exempel att under gruvboomens topp var 29 procent av alla förvärvsarbetande i Gällivare kommun anställda inom tillverknings- och utvinningsindustrin. På länsnivån är inte fördelningen lika extrem.

Figur 3.14 visar hur länets totala sysselsättning var fördelad efter bransch jämfört med riket (2018). Jämfört med riket står särskilt branscherna tillverkning och utvinning, byggverksamhet, jordbruk, skogsbruk och fiske, offentlig förvaltning och försvar, samt vård och omsorg för större andelar av den totala sysselsättningen i Norrbotten. Dessa siffror bör samtidigt nyanseras en del, inte minst då såväl den nationella som den regionala ekonomin består av sammanflätade branscher. Exempelvis visar Figur 3.14 att länets sysselsättningsandel inom tillverkning och utvinning endast är en aning högre än rikets, men detta bortser från att en signifikant del av sysselsättningseffekterna från denna bransch i hög grad är indirekta. En betydande del av bl.a. LKABs och Bolidens verksamheter genomförs med hjälp av utomstående entreprenörer och konsulter.

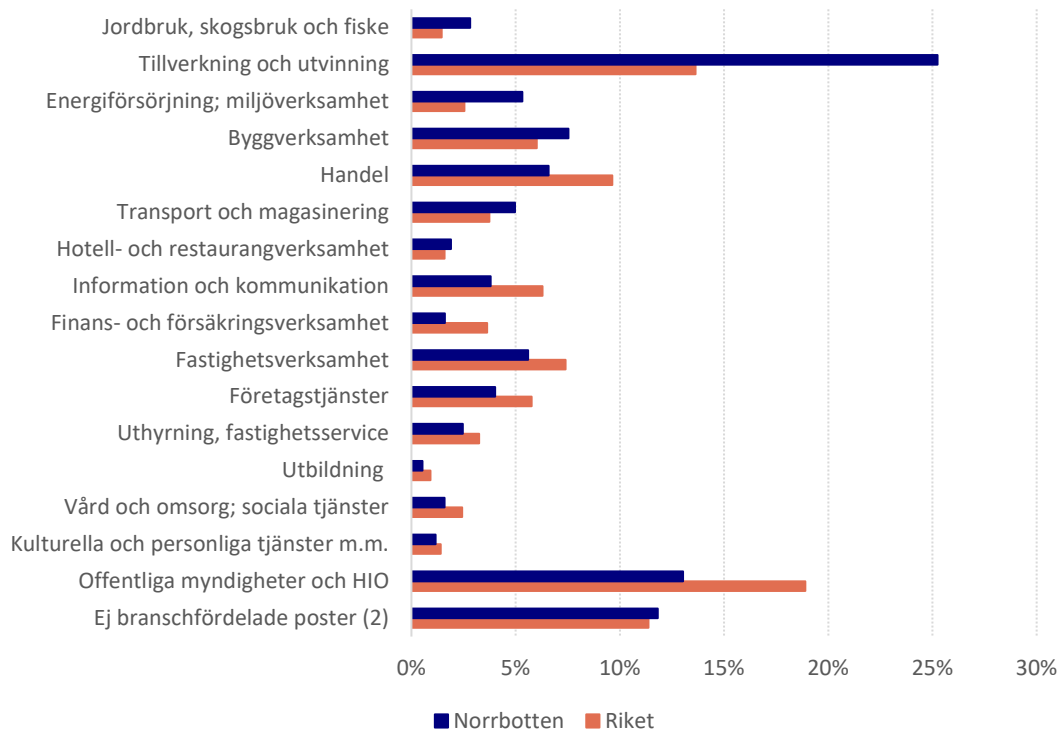
På nationell nivå finns en större tonvikt på handels- och övriga tjänstesektorn. I Norrbotten har tillväxten varit förhållandevis hög inom olika finans- och företagstjänster (se även Ejdemo och Parding, 2018). Denna ökning har samtidigt skett från låga nivåer, och fortfarande står dessa branscher för en mindre andel av sysselsättningen i länet än vad som är fallet på nationell nivå.



Figur 3.14 Sysselsättning efter bransch (SNI 2007) i Norrbotten och riket (andelar av total sysselsättning), 2018.

Källa: Raps-RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognosystem) (egen bearbetning).

Figur 3.15 visar hur förädlingsvärdets andel av Norrbottens totala BRP fördelas per bransch (med samma branschindelning), och i detta fall för år 2017. Detta jämförs med motsvarande situation i riket som helhet (och då med fokus på bidraget till BNP). I Norrbotten bidrog tillverkning och utvinning med drygt 25 procent av BRP år 2017, vilket till stor del hänger ihop med en stark efterfrågan på gruvnäringens produkter. Som jämförelse kan nämnas att 2000 stod tillverkning och utvinning för strax under 17 procent av BRP. Återigen visar detta på ett län som är relativt känsligt för mineralmarknadernas utveckling. Som Lundgren (2012) påpekar är nivåerna på den offentliga och privata servicen främst relaterade till den befolkningens mängd som finns lokalt och regionalt, och dessa delar av den regionala ekonomin påverkas därmed inte lika kraftigt av olika konjunktursvängningar.



Figur 3.15 Branschvis (SNI 2007) andel av BRP (Norrbottnen) respektive BNP (riket) 2017. Källa: SCB (egen bearbetning).

Avslutande kommentarer

Detta kapitel har på olika sätt illustrerat Norrbottens roll som en industriregion där de lokala naturresurserna utvinns och vidareförädlas. Tillverkning och utvinning samt energiförsörjning står för särskilt stora bidrag till landets samlade förädlingsvärde (BNP). Men länet är också mer än en industriregion – den växande tjänstesektorn har periodvis haft en högre tillväxttakt i total sysselsättning jämfört med motsvarande utveckling på nationell nivå, bl.a. inom finans- och företagstjänster. Nyetableringar som Facebook i Luleå samt KnCMiner i Boden har gett upphov till ett ökat intresse för Norrbotten som en teknikregion med goda förutsättningar för etablering av nya datacenter, vilket spås vara en stark tillväxtbransch i Europa under de kommande åren (Länsstyrelsen i Norrbotten, 2014). Såsom påpekats ovan, besitter Norrbotten några för denna bransch viktiga lokaliseringfaktorer, inte minst tillgång till en tillförlitlig samt miljövänlig el-tillförsel men även fri kyla och välutbildad arbetskraft (Tillväxtverket, 2014). Etableringen av Northvolts batterifabrik utanför Skellefteå kommer sannolikt att få viktiga positiva effekter på sysselsättningen även i Norrbotten. Under hösten 2020 rapporterades bl.a. om en nyetablering i Piteå med cirka 200 nya jobb, alla nära kopplade till Northvolt. På längre sikt kan en batterifabrik även föra med sig nya, större etableringar, t.ex. rörande utvinning av kritiska råvaror.

Det går samtidigt inte att blunda för det faktum att trots den positiva ekonomiska utveckling som länet har upplevt under 2000-talet, har befolkningen i huvudsak fortsatt att minska. Den demografiska utvecklingen reducerar underlaget för offentlig service, och sysselsättningen har följaktligen minskat inom den offentliga sektorn. Detta gör det också svårare att upprätthålla en god kvalitet på olika offentliga tjänster såsom skola, vård, och omsorg. Vi ser en tydlig trend där t.ex. skolor och vårdverksamhet i glesbefolkade områden läggs ned (och även centraliseras), något som kan leda till en fortsatt urbanisering. För industrins del finns ett tydligt problem med kompetensförsörjning; för länets del är det inte tillräckligt att vara värd för en rad högproduktiva industrier, det är också viktigt att erbjuda attraktiva samhällen där den nödvändiga arbetskraften inom såväl privat som offentlig sektor vill bo och leva. Segerstedt (2020) visar i sin avhandling om samhällsomvandlingen i Kiruna och Gällivare att attraktiva samhällen handlar om betydligt mer än arbetstillfällen. Det handlar även om tillgång på bostad, vård och omsorg, mötesplatser, samt om möjligheterna att utveckla sin egen livsstil (se även Vaara m.fl., 2020).

Norrbottnens utmaning handlar därför till stora delar om kompetensförsörjning, och om att bygga upp samhällen dit människor vill flytta. Våra indikatorer ger dock inte något starkt stöd för den vanligt förekommande uppfattningen att Norrbotten är ett län som genererar stora vinster, men som sedan försvinner ut ur länet. I länet har tillväxten i regional inkomst varit bland de högsta i landet under perioden 2000-2018, och regionens inkomster per invånare är nu på en hög nivå jämfört med de flesta andra län. Detta ska dock inte tolkas som att fördelningseffekterna av t.ex. gruvdrift och vattenkraftsproduktion är en icke-fråga; poängen är snarare att den i första hand kommer till uttryck på kommunnivå men inte i lika hög grad på länsnivå.

Vilka lärdomar kan dras för framtiden? De indikatorer som kapitlet har baserats på utgör främst ögonblicksbilder av en regional ekonomi som har stärkt sin produktivitet men som också uppvisar en specialisering mot naturresursintensiv industri. I senare avsnitt av rapporten undersöker vi länets specialiseringsgrad i mer detalj. Vi kan dock redan nu konstatera att sårbarheten för de internationella råvarumarknaderna signalerar ett behov av att stimulera framväxten av nya – och relaterade – näringar och därmed skaffa flera ben att stå på. Westin (2011) framhåller att regioner som har rötterna i en institutionell struktur som betonat naturresursindustrins tillväxt skulle vinna på att utveckla ett diversifierat näringsliv som både kan ta tillvara avkastningen från naturresurserna samt uppnå en egen växtkraft som är frigjord från råvaruprisernas rörelser.

Den norrbottniska industrin har över åren upprätthållit sin konkurrenskraft, inte minst tack vare investeringar i teknologisk utveckling (t.ex. i form av produktinnovation vid LKAB). Framtida teknologisk utveckling innebär såväl möjligheter som hot för länet. Å ena sidan kan antalet direkta arbetstillfällen sjunka i de flesta industrier, och den teknologiska utvecklingen gör det lättare att sköta t.ex. drift och underhåll på distans. Ett exempel är etableringen av vindkraft, som ofta innebär tydliga positiva sysselsättningseffekter under investeringsfasen, men betydligt blygsammare effekter på arbetstillfällen under driftsfasen (t.ex. Ejdemo och Söderholm, 2015). Det som talar till länets fördel är att många verksamheter i länet idag utgör en aktiv del av den teknologiutveckling som sker; detta kan med andra ord stärka regionens andel av avkastningen från naturresursutvinning och ny teknologi kan också nå ut på exportmarknaden. Idag sker en omfattande test- och demonstrationsverksamhet i länet, inte minst kopplat till utvecklingen av koldioxidsnåla processer och teknologier. Biltestverksamheten i länet är naturligtvis också en viktig del av detta (Ejdemo och Örtqvist, 2018).

I Region Norrbotten (2020) listas en rad olika testmiljöer i Norrbotten, och i denna rapport framhålls även betydelsen av att skapa ”attraktiva, innovativa miljöer där olika aktörer från näringsliv, universitet, forskningsinstitut, offentlig sektor och idéburna organisationer samlas för att skapa nya innovationer,” (s. 87). LKABs, Vattenfalls och SSABs gemensamma satsning på fossilfri stålproduktion, det s.k. Hybritprojektet, är ett viktigt exempel. LKABs omfattande industrisatsning på koldioxidfri järnsvamp är ett annat. Norrbotten behöver med andra ord inte enbart hantera konsekvenserna av den teknologiska utvecklingen, utan är i hög grad med och skapar denna utveckling. För länets framtid är detta klart positivt.

Detta ställer samtidigt krav på en förmåga till ekonomisk förnyelse, något som vi tittar närmare på i senare delar av rapporten. Flera olika undersökningar (bl.a. Örtqvist, 2013; Tillväxtverket, 2014a, 2020) har visat att Norrbottens företag har höga tillväxtambitioner, men att tillgången till kvalificerad arbetskraft utgör en utmaning. Den befolkningsutveckling som länet under lång tid har uppvisat har utmanat kompetensförsörjningen och försvagat underlaget för både privat och offentlig service. Att fortsätta utvecklandet av länets attraktivitet framstår därmed som klart angeläget för en fortsatt och hållbar ekonomisk utveckling.

Industrins investeringar

Introduktion och definitioner

Industrins investeringar i länet är nödvändiga för att upprätthålla och utveckla produktiviteten, och därmed den internationella konkurrenskraften. Investeringsvolymerna ger också signaler om företagets framtidstro (Jonsson och Svendsberget, 2010), och det är av denna anledning intressant att undersöka hur industrins investeringar utvecklas i länet – tror företagen på både sin egen och länets framtid?

Att så är fallet indikerar den rad av mycket stora investeringar som har genomförts i Norrbotten med start under 2000-talets första decennium, och denna investeringsboom pågår delvis ännu även om en något avmattad råvaruboom inneburit en lägre ekonomisk aktivitet jämfört med situationen för ca tio år sedan. De mest uppmärksammade investeringarna är de satsningar som genomförts av gruvbranschen, exempelvis expansionen av Bolidens gruva Aitik i Gällivare, LKAB:s nya huvudnivå i Kirunagruvan, och investeringar kopplade till Kaunisvaaragruvan i Pajala. Men omfattande investeringar görs även i andra verksamheter, t.ex. kopplat till pappers- och massaindustrin samt produktion av biobaserade bränslen (t.ex. Sunpine i Piteå).

I detta kapitel ska vi närmare undersöka hur industrins investeringar har utvecklats i Norrbotten jämfört med andra län samt med riket som helhet. Den statistik som nyttjas kommer från SCB:s investeringsenkät från 2014 via webbsidan regionfakta.com. I denna enkät utgör investeringar:

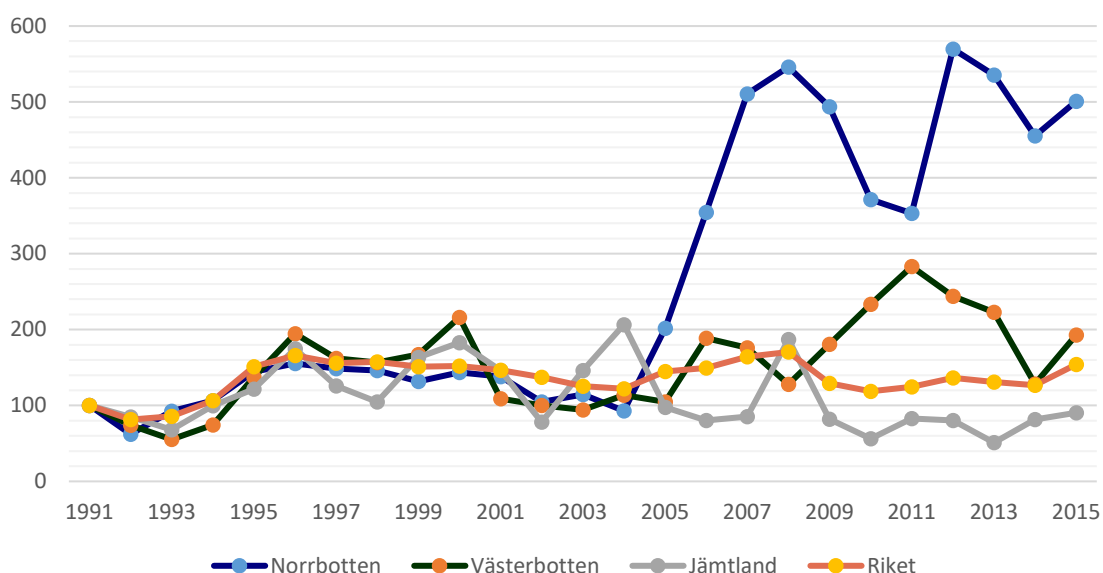
”anskaffning av materiella tillgångar med en beräknad livslängd på minst ett år, samt ombyggnader och förbättringsarbeten som väsentligt höjer kapacitet, standard och livslängd.”

(Statistiska Centralbyrån, 2014)

Investeringarna redovisas brutto och för ett givet år redovisas den del av ett större projekt (som kan löpa över flera år) som färdigställts under året. Till skillnad från den föregående upplagan av denna rapport (se Ejdemo m.fl., 2014) kan vi presentera statistik även för år 2014 och 2015. Tillgången till mer aktuella siffror är dock begränsad eftersom Statistiska Centralbyrån numera enbart rapporterar dessa data på riksnivå.

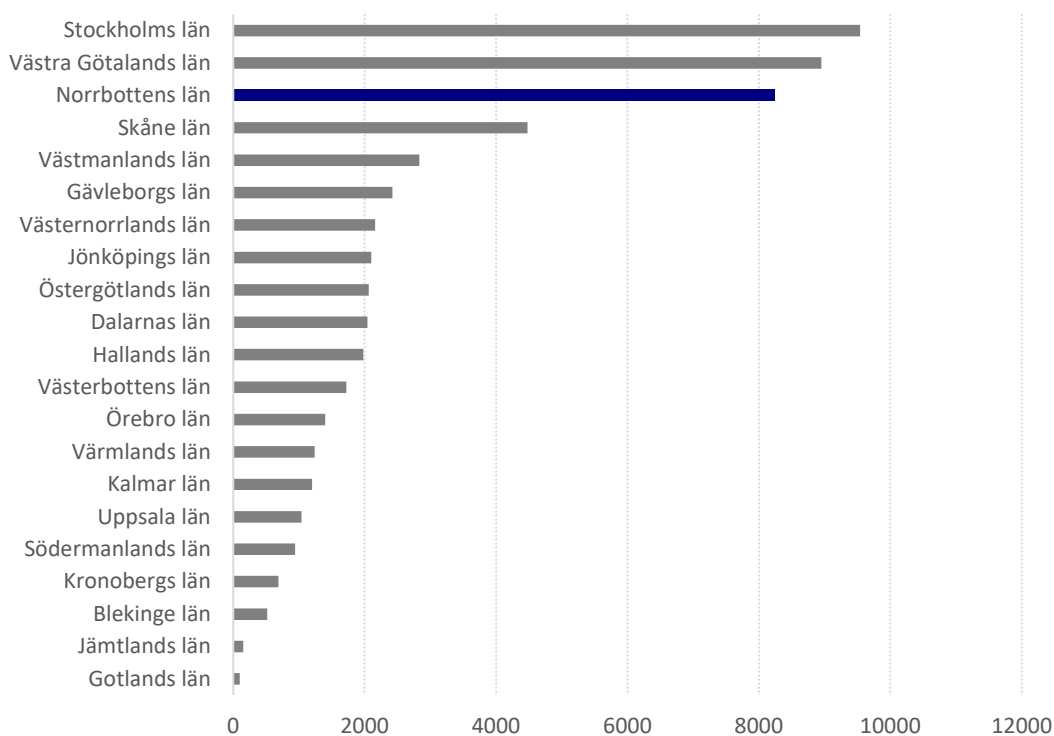
Industrins investeringar i Norrbotten jämfört med andra län och riket

Figur 4.1 visar ett index som beskriver utvecklingen av industrins investeringar per invånare i Norrbotten, riket och för jämförelsens skull också två andra norrlandslän, över perioden 1991-2015. Under början av 2000-talet inleddes en rad stora investeringar i länet, vilka delvis hängde samman med högkonjunkturen i gruvnäringen under åren innan och efter decennieskiftet 2010. Överlag bekräftar Figur 4.1 bilden av Norrbotten som ett investeringsintensivt län där det med andra ord verkar finnas en positiv bild av framtiden. De omfattande testverksamheter som sker i länet, t.ex. kopplat till fordons- och gruvbranscherna samt olika biobaserade produkter, är också ett tecken på detta (Region Norrbotten, 2020; Ejdemo och Örtqvist, 2018).



Figur 4.1 Utvecklingen av industrins investeringar per invånare (Index 1991 = 100).
Källa: Regionfakta via SCB.

Figur 4.2 visar industrins totala investeringar, uttryckt som årligt genomsnitt i miljoner kronor för perioden 2013-2015, och för alla rikets län. Under denna period hade endast Stockholm och Västra Götaland större investeringar än Norrbotten, och 15 procent av industrins investeringar i Sverige genomfördes i Norrbotten. Om industrins investeringar relateras till antalet invånare handlar det om cirka 33 000 kronor per invånare för Norrbottens del, dvs. strax över tre gånger så höga som Västra Götaland (som också är ett industritungt län med aktörer som Volvo och SKF), och omkring åtta gånger större än Stockholm. Det är samtidigt viktigt att ha i åtanke att industristrukturen skiljer sig åt mellan de svenska länen, vilket förklarar varför plötsliga skift i investeringsbeteendet sker i vissa regioner, och som inte sedan åtföljs av andra regioner. Det är i praktiken ett förhållandevis litet antal företag som står för de stora investeringarna i Norrbotten och dessa följer ofta en konjunkturcykel som inte nödvändigtvis sammanfaller med den för de industrier som dominerar i andra delar av landet.²⁰



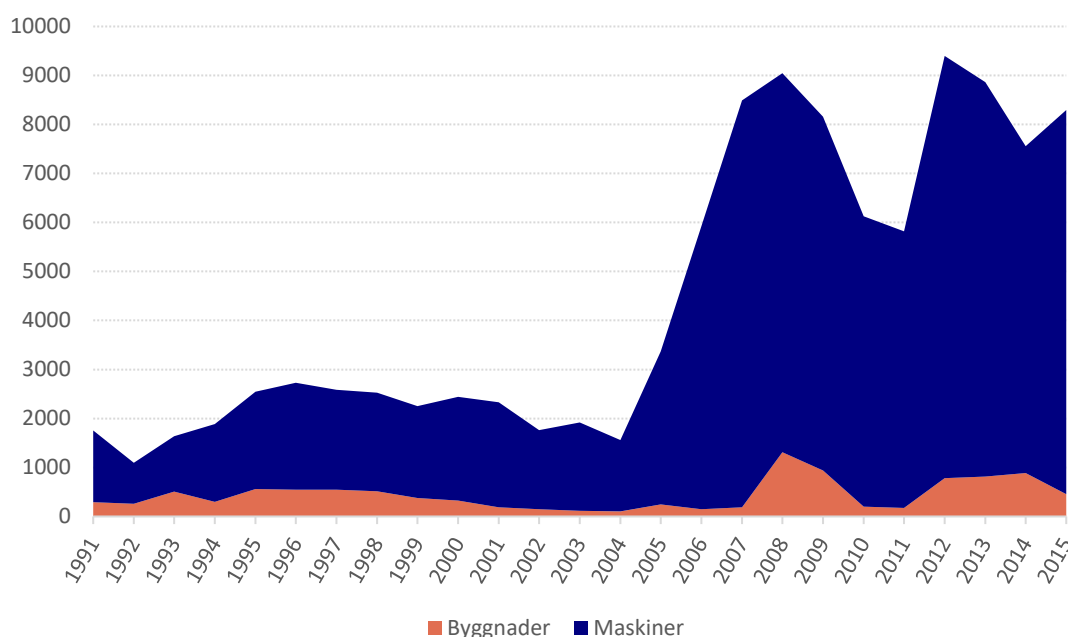
Figur 4.2 Industrins investeringar i rikets län, årligt genomsnitt i miljoner kronor för perioden 2013-2015. Källa: Regionfakta, via SCB.

Även om den statistik som redovisas i Figur 4.1 och 4.2 endast sträcker sig fram till och med 2015, finns få tecken på att investeringsviljan mattats av i länet sedan dess. Bland de pågående och planerade investeringsprojekten kan bl.a. nämnas vindkraftparken i Markbygden utanför Piteå, utveckling av en koldioxidfri, digitaliserad och mer autonom gruvbrytning (t.ex. LKAB, Kaunis Iron), Talga Resources planerade grafitbrytning i Vittangi med tillhörande fabrik i Luleå,

²⁰ Se Jonsson och Svendsberget (2010) för en djupare analys av industrins investeringar i Norrlandslänen under det första decenniet under 2000-talet.

och en mångmiljonsatsning på rymdteknik i Kiruna. I det sistnämnda fallet meddelade regeringen under hösten 2020 att man satsar de pengar som behövs för att kunna börja skjuta upp satelliter från rymdbasen Esrange i Kiruna. Efterfrågan på sådana uppskjutningar bedöms öka i framtiden; i stället för stora nationella rymdprogram är det nu många privata aktörer som kommer att vara intresserade av att få upp små satelliter uppsända i omloppsbana kring jorden.

Figur 4.3 illustrerar hur industrins totala investeringar i Norrbottens län har fördelats mellan maskiner och byggnader över perioden 1991-2015. Kapitalvaror i form av maskiner har utgjort omkring 90 procent av de investeringar som genomfördes under denna tidsperiod. Den kraftiga investeringsboom som följde av bl.a. höga råvarupriser från 2005 och framåt är tydlig även i denna figur.



Figur 4.3 Industrins totala investeringar i Norrbotten (miljoner kronor i löpande priser), 1991-2015. Källa: Regionfakta via SCB.

Avslutande kommentarer

De betydande investeringarna som har genomförts i länet under de senaste åren har bidragit till ökad sysselsättning, samt till förstärkningar av industrins produktivitet och konkurrenskraft. De investeringar som genomförts vittnar om en framtidstro från företagets sida, både rörande de egna marknadsutsikterna och på en fortsatt lönsam produktion med länets resurser som insats.

För Norrbottens del innebär de stora investeringsprojekten nya arbetstillfällen, åtminstone på kort sikt i samband med investeringarnas genomförande (byggfasen), vilket ofta kräver en rad olika kompetenser. Företagens produktivitet ökar, men en baksida av detta på längre sikt kan vara ett minskat behov av direkta arbetstillfällen (se t.ex. Lundgren, 2012). Syftet med de stora investeringarna inom råvaruproduktion är ju att rationalisera, dvs. att det ska vara mindre folk när de är genomförda i produktionen. Även Westin (2011) pekar på att de naturresursintensiva

näringsarna ständigt ökar sin mekaniseringsgrad, och därmed successivt minskar sin betydelse för den direkta sysselsättningen. I en analys av Norrbottens kommande rekryteringsbehov som genomfördes under 2013 (se Ejdemo och Lundgren, 2013), redovisades en tydlig nedåtgående trend för processoperatörer inom vissa delbranscher i tillverkning och utvinning, men också en trend mot mer kvalificerade arbetstillfällen då efterfrågan på ingenjörer och tekniker tydligt ökar (se den uppföljande studien av Ejdemo och Parding, 2018). Det är viktigt att komma ihåg att investeringar i ökad automatisering är ett tveeggat svärd ur sysselsättningsperspektiv. Även om dessa leder till färre direkta arbetstillfällen är de ofta en förutsättning för bibehållen och stärkt konkurrenskraft, och därmed även en förutsättning för fortsatta arbetstillfällen i länet.

I den mån Norrbottens roll i den svenska ekonomin utgörs av att utvinna och även vidareförädla naturresurser tyder de senaste årens investeringsnivåer på att denna förmåga har stärkts genom ytterligare produktivitets- och kapacitetsökningar. För länets del framstår därför möjligheterna att tillgodogöra sig avkastningen från resurserna som viktigare eftersom produktivitetsökningar tenderar att minska löneandelen i naturresursintensiv industri (Westin, 2011). Vi bör dock också komma ihåg att teknologisk utveckling samt rationaliseringar inte faller ner som manna från himlen, utan kräver kontinuerliga investeringar (i en given verksamhet, t.ex. en gruva); så länge den aktuella regionen kan tillgodose det arbetskraftsbehov som då uppstår, får vi en ökning av de indirekta snarare än de direkta arbetstillfällena (t.ex. i form av byggbolag, konsulter).

Det är avslutningsvis viktigt att framhålla att industrins investeringar i Norrbotten inte enbart gynnar övriga landet på sikt när de nya produktionsresurserna tas i bruk, utan de bidrar också till ökad efterfrågan på kapitalvaror som kan produceras nationellt. I vilken utsträckning dessa kapitalvaror i praktiken faktiskt upphandlas nationellt är dock svårt att uppskatta utifrån den tillgängliga statistiken. Vi kan samtidigt notera att om de miljardbelopp som årligen investeras i Norrbotten i form av kapitalvaror består av maskiner som importeras från utlandet, borde det få ett märkbart genomslag i den länsfördelade importstatistiken, men registerberäknad handel visar att länet hade en jämförelsevis låg andel importer av olika typer av maskiner, t.ex. år 2013 (se kapitel 5 för mer detaljerade uppgifter). Detta tycks peka på att de investeringarna i länet handlar om sådana kapitalvaror som i första hand är inhemskt tillverkade, och därmed bidrar de på ett betydande sätt till sysselsättning och ekonomisk välfärd i övriga landet. Detta är dock svårt att utreda i mer detalj eftersom det inte finns statistik på handeln mellan länen; en annan möjlighet är att kapitalvarorna registrerats som importerade till något annat län innan de i slutändan når Norrbotten.

Utrikeshandel och Norrbottens bidrag till Sveriges export

Introduktion och definitioner

Sverige framhålls ofta som ett mycket exportberoende land, och exporten har under lång tid utgjort mellan 40 och 50 procent av BNP, med en toppnotering under perioden 2007-2008 (se SOU 2008:90). En hög export i relation till BNP – eller för den del BRP – har inget egenvärde ur ett samhällsekonomiskt perspektiv utan speglar i stället specialiseringar och därmed till stor del komparativa fördelar. Sverige producerar en rad olika varor och tjänster som efterfrågas i andra länder, däribland råvaror från naturresursutvinning, och vi använder en del av intäkterna från exporten till att importera sådana varor och tjänster som andra länder kan tillhandahålla på ett mer effektivt sätt.

I detta kapitel undersöks hur Norrbottens roll ser ut i rikets handel med utlandet. Därmed fångar vi också upp vad omvärlden efterfrågar från Norrbotten. Ur ett regionalt perspektiv sker också en betydande export och import mellan regioner inom landet, men i Sverige saknas dock data över sådan interregional handel. Vårt fokus är på Norrbottens bidrag till varuexporten. En viktig anledning till denna avgränsning är att det är denna statistik som är tillgänglig med regional upplösning. Den länsfördelade exportstatistiken är uppdelad i 12 produktgrupper (varor).

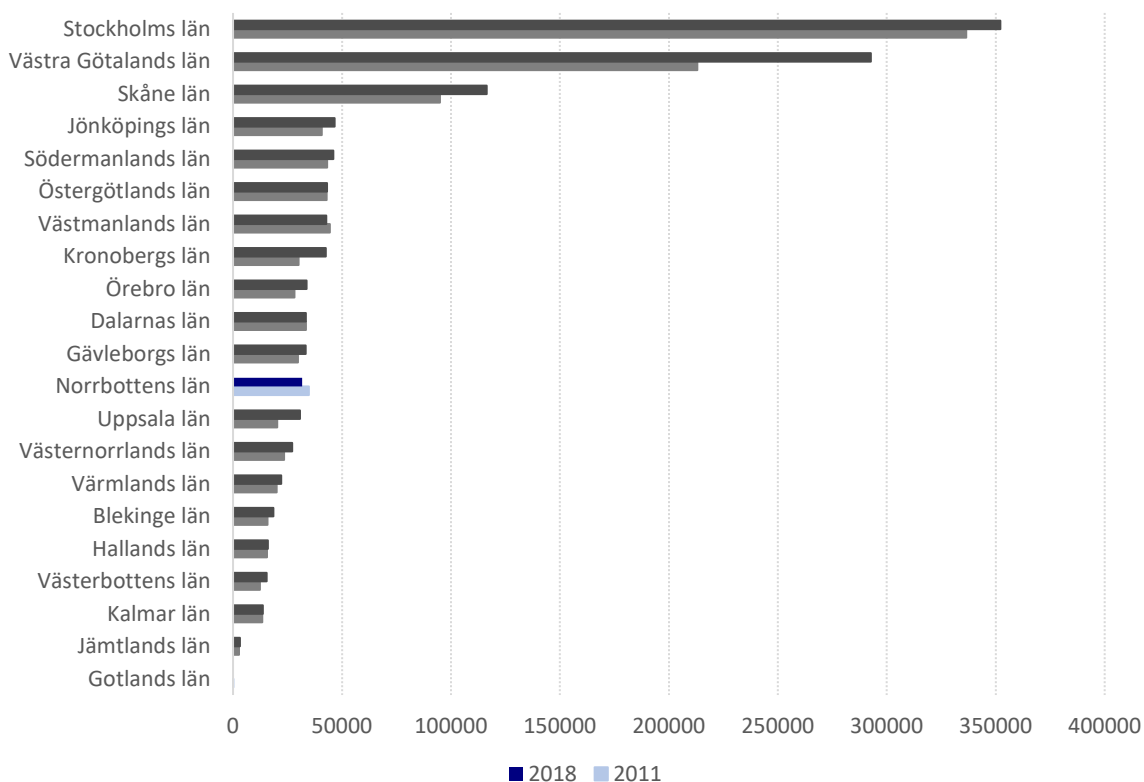
Statistiken har dock betydande brister. Informationen om den länsfördelade exporten baseras på var företagets säte finns. Detta innebär att exporten av vissa varor tillskrivs andra län än där de faktiskt produceras. För Norrbottens del leder till detta en betydande underskattning av länets betydelse för svensk export. Företag som Billerud Korsnäs, SCA, Smurfit Kappa, Gestamp Hardtech, och SSAB har exempelvis inte sina respektive huvudkontor i Norrbotten.²¹ Man bör visserligen inte enbart fokusera på produktionsanläggningarna som den enda förklaringen till att exporten sker; viktiga funktioner inom t.ex. produktutveckling, logistik och försäljning kan exempelvis mycket väl vara lokaliserade utanför länet, och ha en stor betydelse för att produkter som tillverkas inom länet efterfrågas internationellt. Likväl är detta en brist i statistiken!

En annan brist är att en lagändring (2017) har inneburit att delar av export- och importstatistiken har blivit sekretessbelagd. Detta innebär att flera av de figurer som visas nedan inte har kunnat uppdateras jämfört med den tidigare upplagan av denna rapport (Ejdemo et al., 2014).

21 Norrbottens Handelskammare har pekat på att denna delvis snedvridna bild av Norrbottens betydelse för svensk export kan få negativa effekter på olika nationella prioriteringar. Den kan exempelvis innebära att myndigheterna erhåller ett bristande underlag inför beslut om nationella infrastrukturinvesteringar (se vidare Nilsson, 2019).

Den samlade varuexporten från Norrbotten

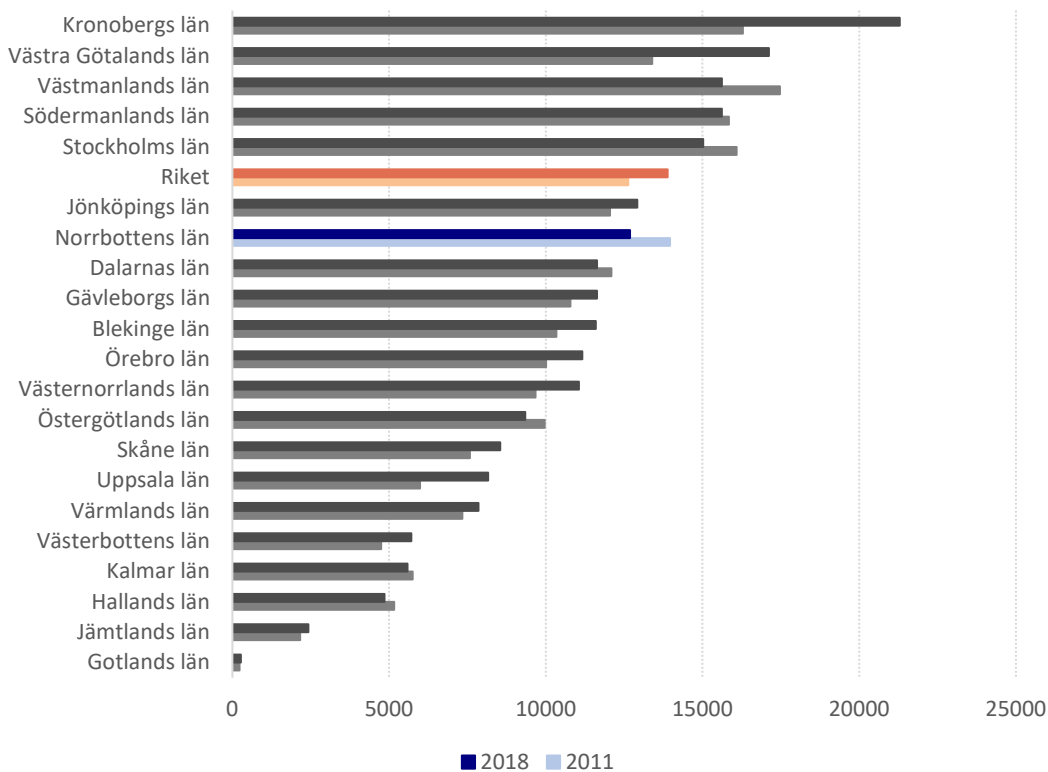
Norrbotten står för ett betydande bidrag till nationens varuexport, inte minst genom de rika naturtillgångarna i form av skog och malm, som också vidareförädlas i länet. Figur 5.1 baseras på data från Utrikesdepartementet och visar bl.a. att varuexporten från länet har varit drygt 40 miljarder kronor under det senaste decenniet, vilket motsvarar nästan 3 procent av landets totala varuexport. Skillnaden mellan åren 2011 och 2018 är för länets del liten.



Figur 5.1 Varuexport per län (miljoner kronor), 2011 och 2018.
Källa: Utrikesdepartementet.

På samma sätt som för de olika komponenterna i BRP har vi beräknat varuexporten per capita, detta för att kunna jämföra bidraget till exporten mellan länen med hänsyn till folkmängd. Figur 5.2 visar att Norrbotten år 2018 hade en varuexport per invånare som låg något under rikets genomsnitt. Jämfört med år 2011 är detta en reduktion. Såsom påpekades ovan är dock detta en betydande underskattning om hänsyn skulle tas till var i landet produktionen av exportvarorna faktiskt sker. I tidigare avsnitt såg vi att Norrbotten har en hög BRP, och en särskild tonvikt på varuproduktion jämfört med riket såväl som med andra län. Varuproduktionen, som domineras av kapitalintensiv processindustri, är starkt exportorienterad.

I avsnitt 5.3 tittar vi mer specifikt på vilka exportvaror som är viktiga för Norrbotten, och länets bidrag till Sveriges export av dessa varugrupper. Såsom påpekats ovan är redovisningen av delar av denna statistik inte längre tillgänglig, och det innebär att vi i förekommande fall endast kan redovisa uppgifter fram till år 2013. Vår bedömning är dock att det inte bör ha skett några genomgripande strukturella under åren därefter, som på ett fundamentalt sätt skulle kunna bidra till att förändra den bild som förmedlas nedan.



Figur 5.2 Varuexport per capita (i kronor) i Sveriges län och riket, 2011 och 2018.
Källa: Utrikesdepartementet.

Viktiga exportvaror från Norrbottens län

För att undersöka exporten från Norrbottens län i mer detalj har länsfördelad statistik kring utrikeshandeln köpts in från SCB. Detta underlag delar in handeln i tolv olika produktslag, och dessa redovisas i Tabell 5.1 tillsammans med de egna förkortningar som vi har använt i de figurer som tagits fram för detta avsnitt.²²

²² Det är värt att notera att den inköpta statistiken indikerar ett totalt exportvärde från Norrbotten som inte stämmer överens med den länsfördelade exportstatistik som publicerats av Utrikesdepartementet (och som vi hänvisade till i avsnitt 5.1). SCB:s registerberäknade handelsstatistik indikerar exempelvis att länets varuexport år 2011 var cirka 35 miljarder kronor medan den i stället anges vara knappt 43 miljarder i Figur 5.1. Vad dessa skillnader beror på har vi inte haft möjlighet att undersöka närmare.

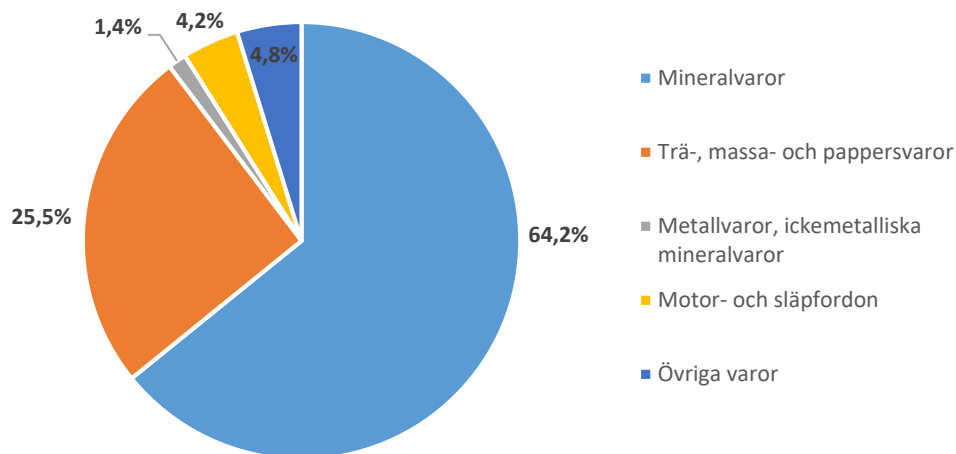
Produktgrupper	Förkortningar
Produkter från jordbruk, skogsbruk och fiske	Jord- och skogsbruksvaror
Produkter från utvinning av mineral	Mineralvaror
Livsmedel, drycker, tobak	Livsmedelsvaror
Textilvaror, kläder, lädervaror	Textilvaror
Trä, trävaror, massa och pappersvaror samt grafiska tjänster	Trä-, massa- och pappersvaror
Stenkolsprodukter och raffinerade petroleumprodukter samt el, gas, värme och kyla	Energivaror
Kemikalier och kemiska produkter, läkemedel samt gummi- och plastvaror	Kemi-, läkemedels-, gummi och plastvaror
Metaller, metallvaror samt andra icke-metalliska mineraliska produkter	Metallvaror, icke-metalliska mineralvaror
Datorer, elektronikvaror och optik samt elapparatur	Elektronikvaror
Motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar samt andra transportmedel	Motor- och släpfordon
Övriga maskiner samt övriga tillverkade varor	Övriga maskiner, övriga tillverkade varor

Tabell 5.1 Exportstatistikens indelning i olika produktkategorier.

Källa: SCB.

Vilka är då de viktigaste exportvarorna från Norrbottens län enligt SCB:s registerberäknade handelsstatistik? Figur 5.3 visar hur 2013 års totala exportvärde kan delas upp i produktgrupper. Som väntat är det mineralvaror, alltså gruvindustrin, som detta år stod för den största andelen av utlandsexporten med omkring 19 miljarder kronor. Detta motsvarade 64 procent av länets varuexportvärde. Det bör noteras att såväl LKABs som Kaunis Irons huvudkontor är belägna i Norrbotten; exporten av järnmalm står med andra ord för en stor andel av den totala exporten av mineralvaror från länet (och som rapporteras i statistiken). 2013 var ett år med höga priser på järnmalm och mycket god lönsamhet för länets järnmalmsproducenter. Samtidigt är den bild av länets export som Figur 5.3 förmedlar med hög sannolikhet representativ även för de år som gått sedan 2013; gruvindustrins betydelse för Norrbottens totala export är stor. Nedan i detta avsnitt redovisas en del statistik kring hur exporten har utvecklats över perioden 2000-2013.

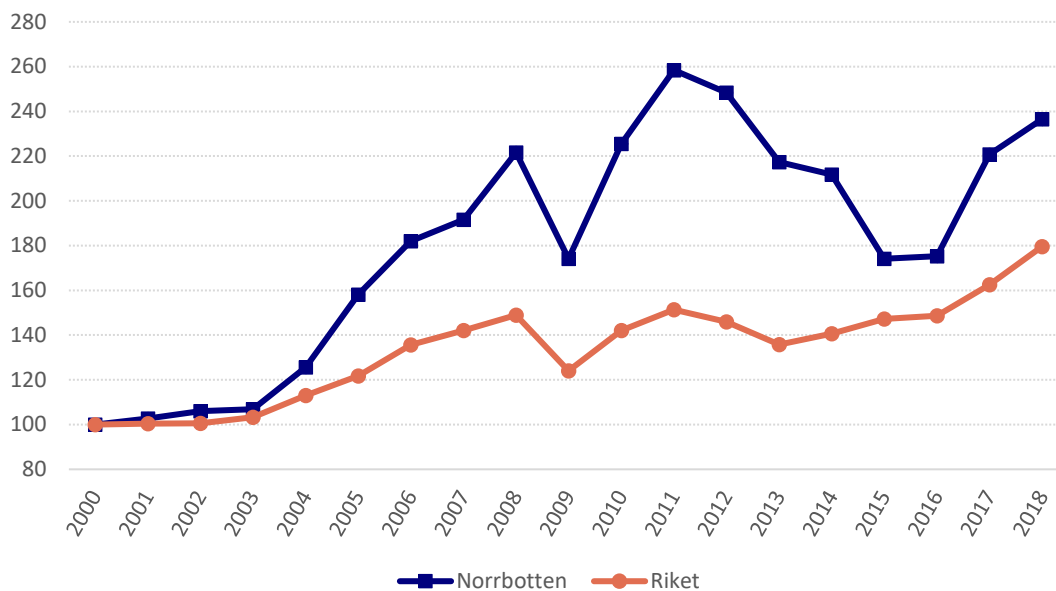
Den andra varugrupp som är särskilt viktig för länets exportvärde utgörs av olika produkter från skogsindustrin, dvs. olika typer av trävaror samt massa och papper. Denna produktgrupp stod 2013 för cirka 25 procent av Norrbottens totala exportvärde. Utöver dessa varor svarar också metallvaror samt varor inom produktgruppen "motor- och släpfordon" för signifikanta andelar av exporten – återigen enbart från de företag som faktiskt är registrerade i länet.



Figur 5.3 Norrbottens export uppdelat på produktgrupper (procentuella andelar av länets totala varuexportvärde), 2013.

Källa: SCB (egen bearbetning).

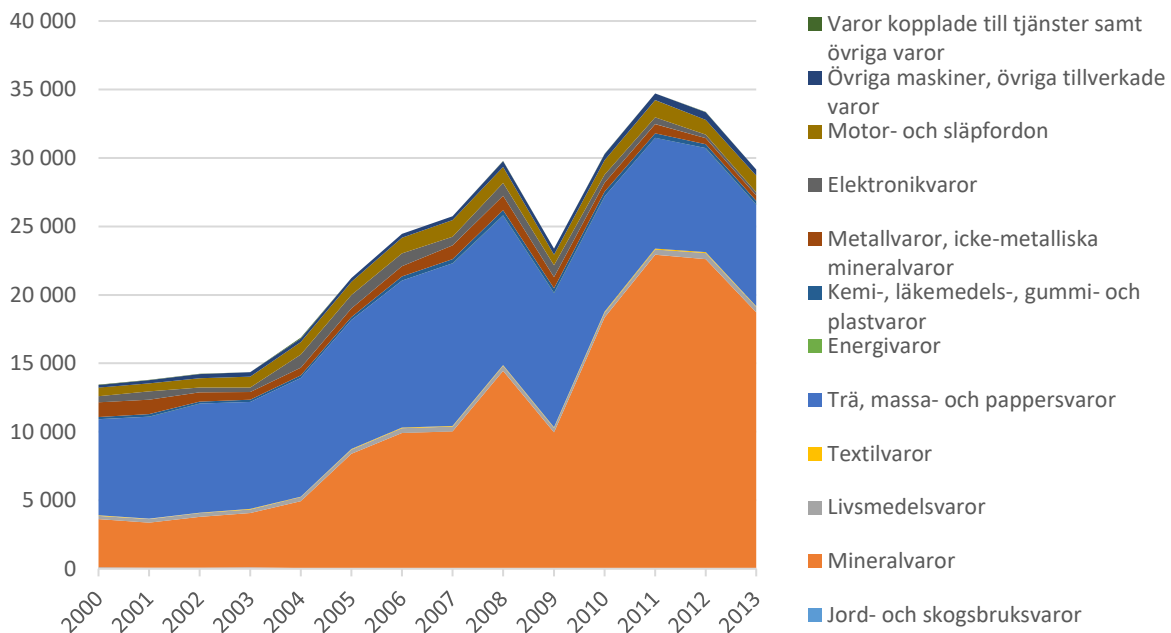
Figur 5.4 visar hur värdet av den totala varuexporten från Norrbotten har utvecklats sedan 2000-talets början. En kraftig ökning tog fart omkring 2004, mestadels driven av ökade priser på mineraler och metaller. Varuexporten från länet hade sedan en betydligt snabbare tillväxttakt än riket, vilket också innebär att Norrbottens andel av rikets totala exportvärde ökade under perioden.



Figur 5.4 Varuexportvärdets utveckling i Norrbotten, 2000-2013 (Index 2000 = 100).

Källa: SCB (egen bearbetning).

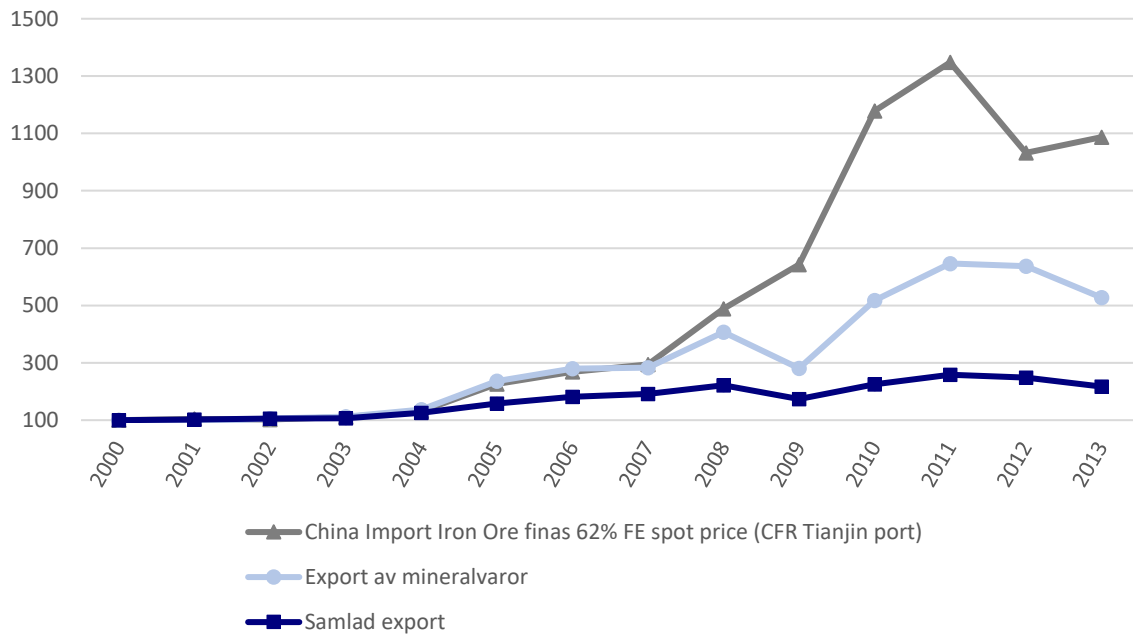
Figur 5.5 visar exporten från Norrbotten uppdelat på varugrupp och över perioden 2000-2013. Som påpekats ovan illustrerar denna figur hur framförallt värdet av mineralexporten skjuter i höjden från 2004 och framåt; i löpande priser ökade värdet med över 500 procent från år 2000 fram till toppnoteringen år 2011. Därefter har värdet av mineralexporten sjunkit på grund av t.ex. lägre järnmalmspriser, men den låg år 2013 fortfarande på en betydligt högre nivå jämfört med 2000. För övriga varugrupper ser vi en mer stabil utveckling under perioden 2000-2013.



Figur 5.5 Norrbottens varuexport (miljoner kronor) per varugrupp, 2000-2013.

Källa: SCB.

Förklaringen till varför värdet av mineralexporten har ökat starkt under 2000-talet är främst den starka ekonomiska tillväxten i Kina och Indien under den studerade perioden. Denna tillväxt har ur ett historiskt perspektiv varit extrem, och dessutom materialintensiv (t.ex. investeringar i byggnader, infrastruktur) (t.ex. Humphreys, 2015). Detta har drivit på den globala efterfrågan på mineraler och metaller, och resulterat i kraftiga ökningar i världsmarknadspriserna på dessa. Detta innebär dock inte att Norrbotten exporterar stora mängder järnmalm till Indien och Kina; snarare har länets gruvindustri direkt gynnats av den globala prisökning på järnmalm som följt av dessa länders ekonomiska expansion. LKAB (2013) uppgav t.ex. att omkring 27 procent av bolagets försäljning år 2013 exporterades till Asien och Mellanöstern, och i jämförelse svarade den europeiska marknaden för 69 procent av försäljningen. I Figur 5.6 presenteras ett globalt prisindex för järnmalm för perioden 2000-2013, och jämför prisutvecklingen med exportvärdets utveckling i Norrbotten under samma period. En närmare granskning av exportstatistiken visar till och med att den ökning som skett i exportvärdet från Norrbotten nästan helt och hållet kan förklaras av exportvärdet av mineralvaror (främst järnmalm).



Figur 5.6 Utvecklingen av Norrbottens exportvärde och järnmalmpriser, 2000-2013 (Index 2000=100).
Källor: SCB (exporter) samt IMF (järnmalmpriser) (egen bearbetning).

Exportens specialisering

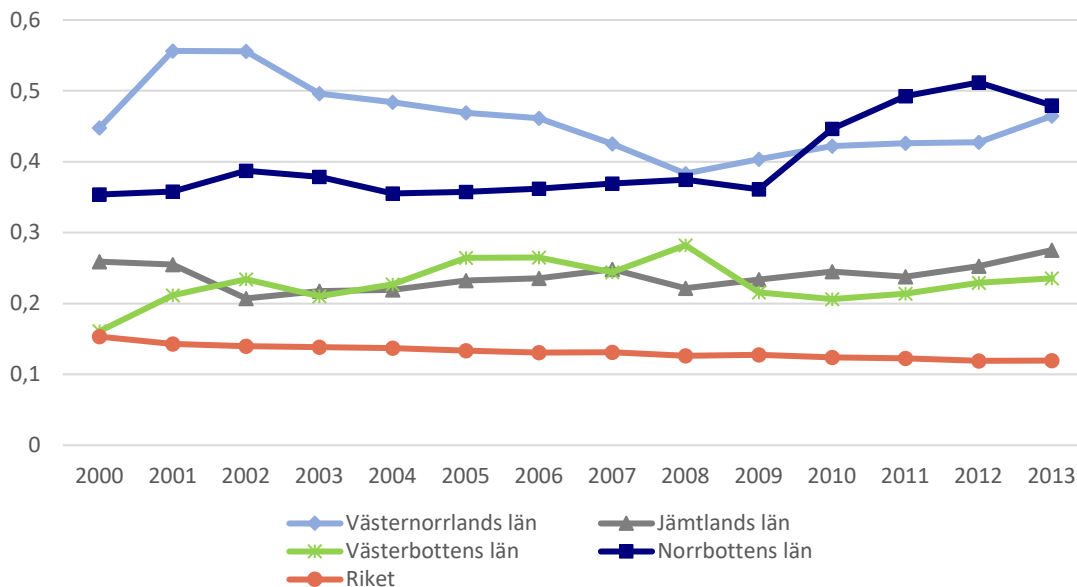
Det är uppenbart från diskussionen ovan att Norrbotten även i exporttermer är specialiserat på naturresursintensiva näringar. Detta väcker frågan om Norrbotten är mer inriktat på enskilda exportvaror än vad som är fallet för andra län i Sverige? Som också diskuterats ovan för ju en sådan specialisering också med sig risker, inte minst i form av att den regionala ekonomin blir beroende av den utvecklingen på ett fåtal (ofta globala) marknader.

För att kunna göra en jämförelse med exportspecialiseringen i andra svenska län kan det s.k. Herfindahl-Hirschman indexet användas; i den ekonomiska litteraturen nyttjas detta för att visa på graden av specialisering eller koncentration (Beine och Coulombe, 2007). För våra syften beskriver indexet, för varje år och region, summan av värdet av varje exportvaras kvadrerade andel av regionens totala export. Mer specifikt beräknas Herfindahl-Hirschman indexet, $S_{i,t}$, för respektive län i och år t , enligt följande enkla ekvation:

$$S_{i,t} = \sum_{k=1}^J (s_{i,t}^k)^2 \text{ där } s_{i,t}^k = \frac{x_{i,t}^k}{\sum_{k=1}^J x_{i,t}^k}$$

Det totala antalet exportvaror betecknas J , och $s_{i,t}^k$ representerar andelen av exportvärdet av vara k , $x_{i,t}^k$, utav den totala exporten från län i , $\sum_{k=1}^J x_{i,t}^k$.

Figur 5.7 illustrerar detta index för Norrbottens exportspecialisering, samt motsvarande index för de andra Norrlandslänen. Eftersom Herfindahl-Hirschman indexet är beräknat baserat på 12 produktgrupper (se Tabell 5.1), kan det variera mellan 1/12 och 1. Ett högt värde på detta index indikerar en mer specialiserad export medan ett lägre indexvärde indikerar ett mer diversifierat exportmönster.

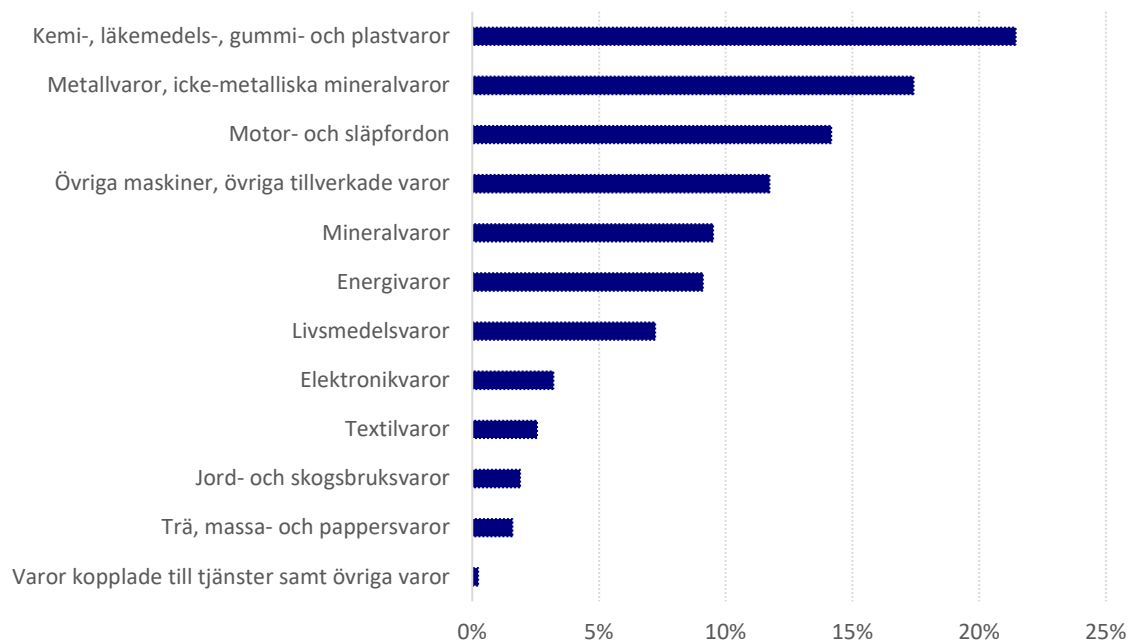


Figur 5.7 Herfindahl-Hirschman index för exportspecialisering i Norrlandslänen, 2000-2013.
Källa: SCB (egen beräkning).

Herfindahl-Hirschman indexet visar på en ökande grad av specialisering av Norrbottens export sedan den globala finanskrisen 2008/2009 och fram till år 2013. Detta tycks framförallt bero på att exportvärdet av trävaror samt massa- och pappersprodukter minskade efter 2009, samtidigt som exporten av olika mineralvaror (järnmalm) fortsatte att öka. År 2013 hade Norrbotten den mest specialiserade exporten av alla län i Sverige. Västernorrlands län hade ett nästan lika högt indexvärde, vilket främst kan kopplas till en regional specialisering på export av trävaror samt massa- och pappersprodukter. Graden av exportspecialisering i Västernorrland tenderade dock att sjunka under perioden 2000-2014.

Import till Norrbotten

Importen från utlandet till Norrbotten uppgick år 2013 till cirka 3,7 miljarder, vilket motsvarar omkring 0,4 procent av rikets totala import (enligt den registerberäknade handelsstatistiken från SCB). Figur 5.8 visar hur stor andel av länets totala varuimport som respektive produktgrupp har svarat för. För samtliga produktgrupper utgör Norrbottens andel av rikets totala import en liten andel (mindre än 0,8 procent). Sammanställningen visar att den mest betydande importen tenderar att härröra från råvaruorienterad produktion i större utsträckning än tillverkade varor med hög vidareförädling.



Figur 5.8 Norrbottens varuimport per produktgrupp (procentuella andelar), 2013.
Källa: SCB (egen bearbetning).

En jämförelse med övriga län i Norrland visar att det finns stora skillnader när det gäller vilka varor länen importerar, mätt som andelar av länens totala import. Västerbotten och Jämtland utmärker sig med stora andelar import av "övriga maskiner, övriga tillverkade varor"; för båda dessa län utgör denna produktgrupp över 40 procent av den totala importen. Norrbotten samt Västernorrland har de högsta importandelarna av "kemi-, läkemedels-, gummi- och plastvaror". Som påpekats ovan är dock den interregionala handeln inom Sverige omfattande, och sådana data skulle utgöra ett värdefullt bidrag till den regionala statistiken. I sammanhanget torde också lokalisering ha en viktig betydelse; Norrbotten har t.ex. nära tillgång till det finska utbudet och därtill en väl utbyggd infrastruktur för väg- och järnvägstransporter.

Avslutande kommentarer

I detta kapitel har vi studerat graden av specialisering, eller koncentration, i varuexporten, och resultaten visade att Norrbotten, åtminstone under 2013, var det mest specialiserade länet vad gäller varuexport till utlandet. Vi bör dock påminnas om några viktiga komplikationer: (i) på grund av brist på data har vi inte haft möjlighet att analysera graden av exportspecialisering efter år 2013; (ii) mätningen utgår från outputsidan, och innebär att graden av specialisering är starkt beroende av konjunkturen i enskilda näringar (t.ex. prisökningen på järnmalm som under perioder tydligt drivit upp värdet av Norrbottens mineralexport, och på så sätt bidragit till en tydlig ökning i graden av exportspecialisering); samt (iii) det faktum att exportvärdet redovisas i de län där de aktuella företagens säten finns, gör att resultaten till stora delar blir missvisande och tolkningarna därmed oklara.

Överlag finns därför ett behov av ökad kunskap om länets roll i Sveriges export, och även om hur handelsflödena ser ut mellan Norrbotten och landets andra län. Norrbotten bidrar på ett signifikant sätt till Sveriges exportintäkter samt till handeln inom Sverige, men idag har vi en bristfällig bild av båda dessa bidrag.

Det bör samtidigt påpekas att den vedertagna handelsstatistiken delvis förlorat sin relevans som analysverktyg över de senaste decennierna. Broberg (2017) påpekar att idag domineras världens industriproduktion av globala värdekedjor i vilka nätverk av producenter samarbetar. Handeln domineras därför av insatsvaror i stället för färdiga produkter, och detta gör det svårare att veta var förädlingsvärderna verkligen uppstår. Gränsen mellan industriproduktion och tjänstesektorn har dessutom blivit mer flytande, och i allt högre grad har det varit de tillhörande tjänsterna och investeringar i humankapital som stärkt olika företags marknadspositioner. Fördjupade studier av Norrbottens export bör därför ta hänsyn till denna utveckling.

Regional specialisering och tillväxtmotorer: några fördjupningar

Introduktion

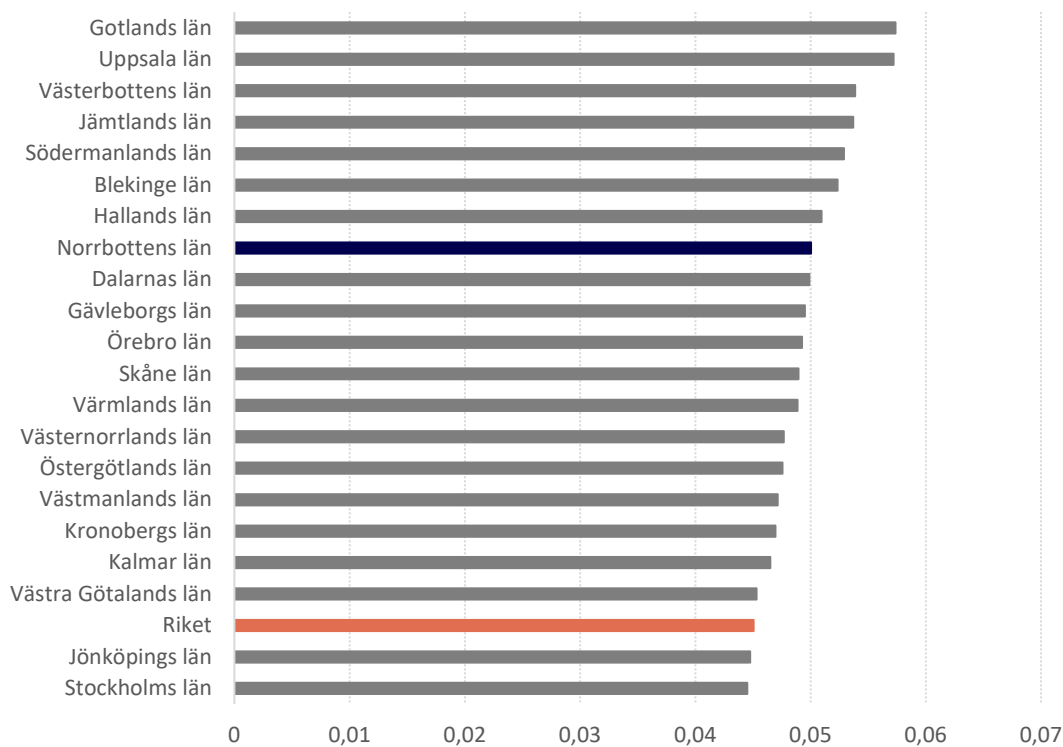
Vi har tidigare i rapporten berört frågan om regional specialisering, och belyst hur Norrbottens län utmärker sig i relation till andra län (och till riket som helhet). I detta kapitel presenteras en mer detaljerad kvantitativ analys av länets regionala specialisering. I avsnitt 6.2 använder vi det s.k. Herfindahl-Hirschman indexet för att, till skillnad från motsvarande analys i kapitel 5, mäta graden av regional specialisering från inputsidan. Specifikt analyseras sysselsättningsandelar per bransch. En fördel med en sådan ansats är att man då eliminerar effekten av volatila (dvs. fluktuerande) priser (se t.ex. Basile och Girardi, 2010). Vi får dessutom en helhetsbild som tar hänsyn till alla branscher (inte bara de exporterande). Detta kompletteras med information om s.k. lokaliseringkvoter. I avsnitt 6.3 introduceras en annan metod, s.k. shift-share analys (se t.ex. Dinc, 2002); denna används för att analysera i vilka sektorer som Norrbotten tenderar att ha komparativa fördelar jämfört med den nationella ekonomin.

Regional specialisering

Figur 6.1 visar det uppskattade Herfindahl-Hirschman indexet för sysselsättningskoncentration för alla rikets län. Det index som redovisas har beräknats med hjälp av sysselsättningsdata för dagbefolkningen, uppdelat på 52 olika sektorer (enligt SNI 2007). På så vis tar siffrorna hänsyn till arbetsställets lokalisering. Indexvärdena kan variera mellan $1/52$ och 1, där ett värde på 1 skulle innebära att all sysselsättning i länet är koncentrerad till en ensam bransch, och där ett lägre index således indikerar en mer diversifierad sysselsättning på länsnivå.

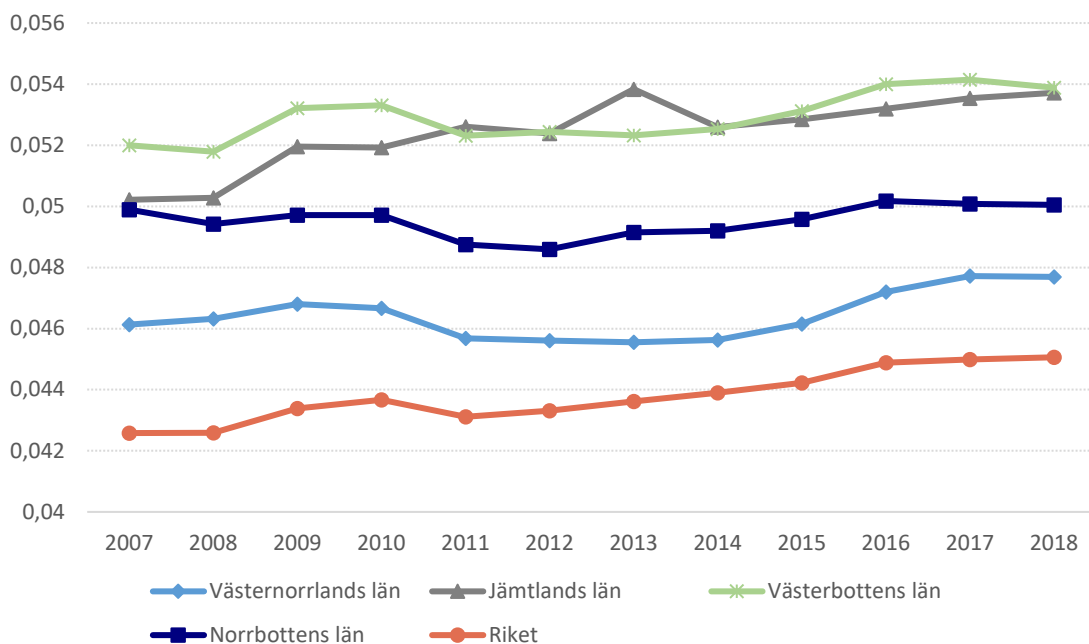
Analysen visar att graden av specialisering i Norrbotten är högre än i riket, vilket är förväntat då den nationella ekonomin är mycket större. Norrbotten sticker dock inte ut på något märkbart sätt jämfört med andra län. Det kan också noteras att Norrbotten och Västernorrland, som hade de högsta graderna av specialisering när vi mätte utlandsexportens diversifiering med hjälp av outputdata (se kapitel 5), sysselsättningsmässigt är de mest diversifierade Norrlandslänen enligt denna indikator.

Figur 6.2 visar utvecklingen av Herfindahl-Hirschman indexet för sysselsättningskoncentration över perioden 2007-2018. Även i denna figur kan vi observera ovan nämnda skillnader mellan Norrlandslänen. Överlag har det dock inte skett några betydande förändringar över tid, och i Norrbotten är sysselsättningskoncentrationen på mer eller mindre samma nivå 2018 som den var 2007.



Figur 6.1 Herfindahl-Hirschman index för sysselsättningsspecialisering per län, 2018.

Källa: Raps-RIS (egen bearbetning).



Figur 6.2 Utvecklingen av Herfindahl-Hirschman index för sysselsättningsspecialisering per län, 2007-2018. Källa: Raps-RIS (egen bearbetning).

Vi går vidare med att tillföra mer information kring vilka specialiseringar de olika länen faktiskt verkar ha. Det är t.ex. intressant att jämföra Norrbotten med Västerbotten, som hade den högsta graden av sysselsättningsspecialisering bland Norrlandsläna år 2018 (Figur 6.1). En närmare granskning av de sysselsättningsdata som har utgjort underlag för beräkningen av Herfindahl-Hirschman indexet visar att Västerbotten har haft en större koncentration av sysselsättningen i branscherna utbildning samt vård och omsorg. Sysselsättningen i Norrbottens län har i stället varit mer specialiserad på framförallt varuproduktion, men i viss utsträckning också det privata näringslivets tjänsteproduktion. En noterbar skillnad här är att Norrbotten specialiserar sig mer på konjunktur känsliga branscher medan Västerbotten i större utsträckning har en specialisering på offentlig tjänsteproduktion (som inte är lika känslig för konjunkturvariationer).

För att ytterligare fördjupa kunskapen om vilka branscher Norrbotten specialiserar sig på har vi också beräknat s.k. lokaliseringkvoter, som utgör ett mått på hur sysselsättningsandelar inom en bransch skiljer sig från en referensekonomi (Leigh, 1970), som i vårt fall är nationen Sverige. Utifrån antagandet att regionala specialiseringar uppstår som svar på hur produktionsvillkoren är i förhållande till andra regioner kan metoden till viss del användas för att öka kunskapen om olika regioners komparativa fördelar.

Lokaliseringskvoterna (LQ) har beräknats på en detaljerad branschnivå (51 sektorer baserat på SNI 2007), samt enligt den metod som beskrivs av Schaffer (1999). Specifikt innebär det att vi utnyttjat följande ekvation:

$$LQ_i = (e_i/e) / (E_i/E)$$

där e_i är sysselsättningen inom bransch i i den aktuella regionen, e är den totala sysselsättningen i samma region, E_i är sysselsättningen för bransch i i referensekonomin (riket), medan E är den totala sysselsättningen i referensekonomin.

Metoden antar förenklat att referensekonomin är självförsörjande på alla varor och tjänster. Av detta följer att en lokaliseringskvot större än ett (1) för någon bransch, indikerar att regionen producerar mer än den konsumerar av de varor eller tjänster som denna bransch producerar (och att överskottet exporteras från regionen). På samma sätt indikerar en lokaliseringskvot som är lägre än 1 för en bransch, att regionen är beroende av import av de varor eller tjänster som denna bransch tillhandahåller. Ett alternativt sätt att beskriva detta är att vissa branscher är över-representerade (sysselsättningsmässigt) i jämförelse med det nationella genomsnittet, dvs. en lokaliseringskvot som är större än 1 pekar på förekomsten av regionala specialiseringar.

Tabell 6.1 sammanfattar en del resultat från beräkningen av lokaliseringskvoter för Norrbotten, och redovisar de branscher i Norrbottens län som har en lokaliseringskvot större än 1. I tabellen visas lokaliseringskvoter för åren 2012 och 2018, samt skillnaden mellan dessa två årtal. Ett positivt tal i Δ -kolumnen innebär således att den regionala specialiseringen inom regionen har ökat sedan 2012 (och vice versa).²³

23 Det bör noteras att det kan finnas ett visst mått av konjunkturkänslighet i lokaliseringskvoterna. Ett exempel är då dessa beräknas för snabbt växande regioner där byggindustrin kan vara överrepresenterad på grund av en stark (och delvis tillfällig) lokal efterfrågan.

Bransch	2018	2012	Δ
U02 utvinning av mineral	20,57	19,27	1,30
U05 tillverkning av trä och varor av trä, rotting o.d. utom möbler	1,96	1,57	0,39
U18 reparationer och installationer av maskiner och apparater	1,89	1,86	0,02
U13 stål- och metallframställning	1,88	1,77	0,12
U06 pappers- och pappersvarutillverkning	1,87	1,65	0,23
U01 jordbruk, skogsbruk och fiske	1,77	1,67	0,10
U19 försörjning av el, gas, värme och kyla	1,59	1,58	0,00
U49 öppna sociala insatser	1,39	1,33	0,06
U45 offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring	1,34	1,31	0,04
U30 telekommunikation	1,30	1,56	-0,26
U21 avfallshantering, återvinning och sanering	1,22	0,93	0,29
U22 byggverksamhet	1,22	1,31	-0,10
U42 uthyrning och leasing	1,18	1,03	0,15
U38 arkitekt- och teknisk konsultverksamhet; teknisk provning och analys	1,15	1,14	0,01
U26 transport och magasinering	1,14	1,06	0,07
U48 vård och omsorg med boende	1,14	1,11	0,02
U99 okänd verksamhet	1,07	1,13	-0,06
U44 rese-, bevaknings-, fastighetservice- och kontorstjänster m.m.	1,04	1,03	0,01
U23 handel samt reparation av motorfordon och motorcyklar	1,02	1,04	-0,01

Tabell 6.1 Lokaliseringskvoter >1 i Norrbottens län, 2012 och 2018.

Källa: Raps-RIS (egen bearbetning).

Analysen pekar tydligt på den komparativa fördel länet har i form av de mineraltillgångar som utvinns. Detta genererar sysselsättning och leder till en hög lokaliseringskvot för denna bransch. Vi ser dessutom en smärre ökning i denna kvot mellan 2012 och 2018, detta trots att 2012 var ett år mitt under gruvboomen. Detta är, som påpekats tidigare, en viktig regional specialisering som skapar en marknad för underleverantörer (både regionalt och nationellt), som också kan nå ut på exportmarknaden med sina varor och tjänster. Dessa omfattar utrustningstillverkarna (t.ex. Atlas Copco, Epiroc och Sandvik) och entreprenadföretag inom borrhning och transporter, men också nya aktörer som levererar IT-tjänster och produkter med högt kunskapsinnehåll. Ett exempel på det sistnämnda är mjukvarubolaget Mobilaris, som utnyttjat den digitala teknikens möjligheter för ökad produktivitet, stärkt personsäkerhet och minskad energiförbrukning i, inte minst, gruvindustrin.

Lokaliseringskvoterna i Tabell 6.1 indikerar också att Norrbotten är specialiserat på andra delar av basindustrin, såsom stål- och metallproduktion, pappers- och pappersvarutillverkning, samt trävaror. Det finns med andra ord en tydlig sysselsättningspecialisering mot produktionen av viktiga exportvaror. Vi ser även tecken på att det finns en specialisering på branscher med stark koppling till länets basindustrier och dessas värdekedjor, t.ex. reparationer och installationer av maskiner, energiproduktion, teknisk konsultverksamhet samt transporter.

I den andra änden av skalan finns de branscher som har en låg lokaliseringskvot (och som inte listas i Tabell 6.1). Branscher i Norrbotten med låga lokaliseringskvoter inkluderar t.ex. en rad olika tillverkningsindustrier, såsom t.ex. gummi- och plastvaror, kemiska produkter, datorer, elektronikvaror, stenkolsprodukter, raffinerade petroleumprodukter, farmaceutiska produkter och läkemedel. I dessa fall är Norrbotten därför beroende av import, antingen från andra län eller från utlandet (se avsnitt 5.5). Detta kan därmed bidra till att identifiera tillväxtpotentialer för verksamheter i regionen, men i många fall handlar låga lokaliseringskvoter helt enkelt om att regionen saknar de rätta förutsättningar för konkurrenskraftig produktion.

Sammantaget pekar analysen av sysselsättningsdata med hjälp av lokaliseringskvoter på att länets tillverkningsindustrier har specialiserat sig på förädling av de råvaror och naturtillgångar som Norrbotten är rikt på, såsom skog, malm och vattenkraft. Produktionen av dessa varor samt produktionen i branscher med tydlig koppling till de relevanta värdekedjorna är viktigare för sysselsättningen i Norrbotten jämfört med riket som helhet. Dessa specialiseringar resulterar i en hög regional kompetens och infrastruktur för att utvinna och vidareförädla naturresurser.

Tillväxtmotorer i Norrbotten: shift-share analyser

En s.k. shift-share analys utgör – såsom den tillämpas i detta avsnitt – en metod för att ta fram deskriptiva analyser av svagheter och styrkor i den regionala ekonomin (Dinc, 2002; Shields, 2003). Specifikt kan en sådan analys bidra till att identifiera ”tillväxtmotorer”, samt indikera vilka komparativa fördelar en specifik region har. Vi fokuserar i detta avsnitt på förändringen i sysselsättning per sektor mellan åren 2007 och 2018, och använder shift-share metoden för att beräkna tre separata komponenter:

- Den nationella andelen (NS) är ett mått på den nationella ekonomiska utvecklingens effekter på den regionala sysselsättningen i länet. NS anger således den förändring i länets sysselsättning som skulle ha skett om denna växte i samma takt som den totala sysselsättningen på nationell nivå.
- Industrimixen (IM) utgörs av en strukturell komponent, som anger effekten av regionala specialiseringar i branscher som växer snabbt eller långsamt på nationell nivå.
- Den regionala andelen (RS), som antagligen är den mest intressanta eftersom den visar vilka branscher i länet som växer snabbare eller långsammare än motsvarande branscher på nationell nivå. Den regionala andelen indikerar därmed de regionala branschernas konkurrenskraft jämfört med den nationella referensekonomin (i vårt fall hela riket). RS kan med andra ord peka på starka regionala näringar som gynnas av någon komparativ fördel, t.ex. tillgång till naturresurser.

Den totala förändringen (TS) i sysselsättningen är lika med summan av dessa komponenter, dvs. NS+IM+RS. I detta avsnitt fokuserar vi främst på resultaten för den regionala andelen (RS), eftersom den kan bidra till att identifiera starka och svaga näringar genom att visa på skillnader mellan regional och nationell tillväxt. En mer fullständig genomgång av analysens resultat ges i bilaga A, där också beräkningsmetoden beskrivs.

Tabell 6.2 redovisar resultaten från en shift-share analys av förändringen i sysselsättningen (och dess komponenter) i Norrbotten mellan åren 2007 och 2018. Sammantaget visar resultaten för den nationella andelen (NS) att sysselsättningstillväxten i Norrbotten hade en lägre takt än den nationella tillväxten i total sysselsättning under perioden. Att summan av IM-komponenten är positiv kan tolkas som att länets branschstruktur har en tonvikt på nationellt sett snabbväxande branscher, dvs. branscher som växer snabbare än den totala sysselsättningen. Dessa branscher är bl.a. företagstjänster, byggverksamhet, offentlig förvaltning och försvar, utbildning samt hotell- och restaurangverksamhet. Att den totala sysselsättningstillväxten trots detta var något lägre än den på nationell nivå beror på att ett urval branscher i länet har utvecklats svagare än motsvarande branscher på nationell nivå. Denna effekt är dock marginell.

För Norrbottens del indikerar summan av den regionala komponenten (RS) att länet "förlorade" 7 683 arbetstillfällen under perioden på grund av dess specifika förutsättningar, dvs. vissa branscher utvecklades sämre regionalt än nationellt. Med andra ord, om sysselsättningen i länets branscher utvecklats i samma takt som de gjorde nationellt hade sysselsättningen varit högre. Analysen bör dock kompletteras för att förstå vad dessa förutsättningar består av.

Bransch (SNI 2007)	Sysselsättning			Shift-share komponenter		
	2007	2018	TS	NS	IM	RS
Jordbruk, skogsbruk och fiske	2 740	4 117	1 377	360	427	590
Tillverkning och utvinning	17 917	15 612	-2 305	2 353	-5 878	1 220
Energiförsörjning; miljöverksamhet	1 421	1 748	327	187	63	77
Byggverksamhet	9 448	11 087	1 639	1 241	1 376	-978
Handel	10 694	11 005	311	1 404	-413	-681
Transport och magasinering	5 927	6 456	529	778	-680	430
Hotell- och restaurangverksamhet	3 446	4 208	762	453	756	-446
Information och kommunikation	2 849	2 690	-159	374	368	-901
Finans- och försäkringsverksamhet	1 437	1 545	108	189	-92	12
Fastighetsverksamhet	1 612	1 915	303	212	159	-68
Företagstjänster	9 174	12 387	3 213	1 205	2 478	-469
Offentlig förvaltning och försvar	8 993	10 271	1 287	1 181	955	-858
Utbildning	13 395	12 740	-655	1 759	833	-3 247
Vård och omsorg; sociala tjänster	21 637	22 895	1 258	2 842	157	-1 740
Kulturella och personliga tjänster	4 691	4 708	17	616	118	-717
Okänt	1 332	1 376	44	175	-223	92
Summa	116 713	124 760	8 047	15 328	403	-7 683

Tabell 6.2. Shift-share analys av sysselsättningen i Norrbottens län, 2007-2018.
Källa: Raps-RIS (egen bearbetning).

De branscher som har störst negativ RS-komponent, dvs. som har utvecklats svagast jämfört med hur samma branscher utvecklats på den nationella nivån, inkluderar utbildning samt vård och omsorg; sociala tjänster. Dessa branscher har haft en positiv sysselsättningstillväxt på nationell nivå, men de har minskat, eller åtminstone ökat långsammare, i Norrbotten under den studerade

perioden. I fallet utbildning hänger resultaten ihop med länets demografi, som har medfört minskade barnkullar – något som har föranlett rationaliseringar och centraliseringar av utbildningsverksamhet (Ejdemo och Lundgren, 2013). Den bransch som har den mest positiva regionala andelen är tillverkning och utvinning – denna bransch har med andra ord haft en betydligt bättre utveckling i Norrbotten jämfört med den nationella nivån. Förutsättningarna för denna bransch är, som vi redan konstaterat, mycket goda i Norrbotten, och länet har en komparativ fördel i naturresursbaserade industrier.

Shift-share beräkningar kan också göras för att studera förändringen i BRP. I Tabell 6.3 nyttjar vi denna metod för att analysera tillväxten i nominell BRP (dvs. de regionala förädlingsvärdena i löpande priser) mellan åren 2007 och 2018. En mer utvecklad diskussion kring resultaten samt en beskrivning av beräkningsmetoden ges i Bilaga A.

Bransch (SNI 2007)	ERP		TS	Shift-share komponenter		
	2007	2018		NS	IM	RS
Jordbruk, skogsbruk och fiske	2 053	2 956	903	810	-246	338
Tillverkning och utvinning	19 988	26 515	6 527	7 890	-6 455	5 092
Energiförsörjning; miljöverksamhet	4 532	5 585	1 053	1 789	-583	-153
Byggverksamhet	4 592	7 919	3 327	1 813	1 293	221
Handel	4 886	6 918	2 032	1 929	197	-94
Transport och magasinering	4 046	5 224	1 178	1 597	-680	261
Hotell- och restaurangverksamhet	1 170	1 995	825	462	500	-137
Information och kommunikation	2 826	3 997	1 171	1 116	455	-400
Finans- och försäkringsverksamhet	1 224	1 691	467	483	125	-142
Fastighetsverksamhet	3 674	5 887	2 213	1 450	-192	955
Företagstjänster	2 780	4 216	1 436	1 097	423	-84
Uthyrning, fastighetsservice	1 874	2 586	712	740	546	-574
Utbildning	246	564	318	97	124	97
Vård och omsorg; sociala tjänster	816	1 668	852	322	501	29
Kulturella och personliga tjänster	682	1 214	532	269	104	159
Offentliga myndigheter och HIO	7 104	13 682	6 578	2 804	266	3 508
Ej branschfördelade poster	9 156	12 409	3 253	3 614	10	-372
Summa	71 649	105 026	33 377	28 284	-3 612	8 705

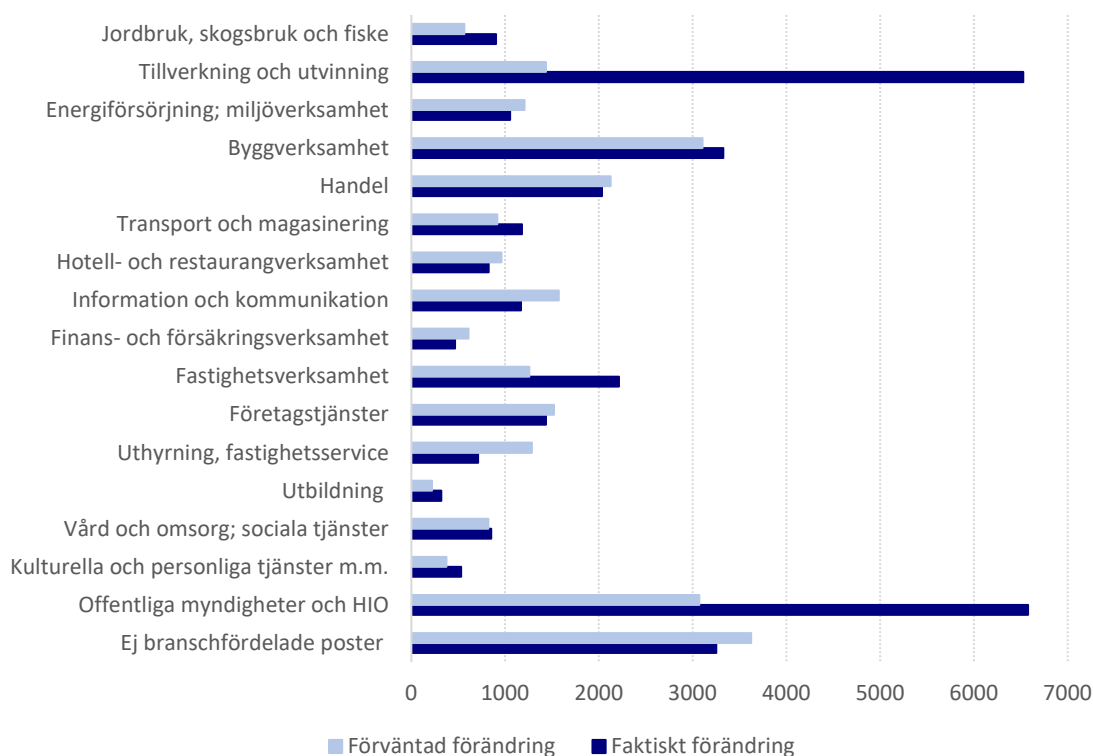
Tabell 6.3 Shift-share analys av BRP i Norrbottens län (miljoner kronor), 2007-2018.

Källa: Raps-RIS (egen bearbetning).

Den nationella andelen (NS) indikerar att om den ekonomiska tillväxten i länet hade haft samma takt som den nationella ekonomin, skulle nominell BRP ha ökat med drygt 28 miljarder kronor mellan år 2007 och 2018. Den faktiska ökningen var drygt 33 miljarder. På så vis har Norrbotten varit en tillväxtmotor för Sverige under perioden. För några branscher som är relativt stora i länet är industrimix-komponenten (IM) negativ, vilket indikerar att dessa branscher på nationell nivå har haft en lägre tillväxt än ekonomin som helhet. För en region kan det vara problematiskt att specialisera sig på branscher med en svag nationell utveckling, men som den regionala

komponenten (RS) visar har tillväxten i förädlingsvärdet i tillverkning och utvinning varit starkt positiv i Norrbotten. Detta beror i hög grad på den fortsatt höga efterfrågan på gruvindustrins produkter under den studerade perioden. På grund av den gynnsamma utvecklingen i denna bransch i Norrbottens län blev det samlade nationella förädlingsvärdet drygt 5 miljarder kronor högre än vad branschens nationella tillväxttakt indikerar.

Ytterligare en sifferexercis som kan bidra till kunskapen om vilka branscher som framstår som starka i länet är att jämföra utvecklingen under en given period med ett (kontrafaktiskt) utfall där branscherna antas följa samma tillväxttakt som motsvarande bransch på nationell nivå. Det kan göras genom att summera shift-share komponenterna NS och IM, som kan tolkas som den "förväntade" förändringen baserat på den mix av industrier som finns i länet. I Figur 6.3 jämför vi denna uppskattade (hypotetiska) förändring i BRP mot den faktiska tillväxten i BRP under perioden 2007-2018.



Figur 6.3 "Förväntad" och faktisk BRP-förändring (miljoner kronor), 2007-2018.

Källa: SCB (egen bearbetning).

Resultaten visar att branschen tillverkning och utvinning förklarar en betydande del av länets ekonomiska tillväxt jämfört med riket under perioden. Sammantaget pekar beräkningen på att Norrbottens bidrag till BNP år 2018 var 8,7 miljarder kronor större än vad en framskrivning av den nationella tillväxttakten mellan 2007 och 2018 skulle förutspå. Detta är en något lägre siffra än den som Ejdemo m.fl. (2014) presenterade för perioden 2007-2011 (cirka 12 miljarder kronor), och skillnaden förklaras bl.a. av lägre globala järnmalmpriser från och med 2014 och framåt.

Besöksnäringens betydelse för den regionala ekonomin

Introduktion och definitioner

Turismens betydelse för den svenska ekonomin har på senare år blivit allt mer uppmärksammasad (Tillväxtanalys, 2012); den stod 2018 för 2,6 procent av nationens BNP (Tillväxtverket, 2018). Den regionala utvecklingsstrategin för Norrbotten pekar på behovet av diversitet i den regionala ekonomin och att arbetsmarknaden behöver breddas (Region Norrbotten, 2019). En näring som specifikt pekas ut är turism- och besöksnäringen, och denna näring har även erhållit väsentliga projektstöd (Örtqvist och Ejdemo, 2017).

Tillväxtverket (2014b) konstaterar att turism är en komplex företeelse, och argumenterar för att det främst är den som konsumerar som bestämmer vad som är turism, inte den som producerar. Som indikatorer för turismens regionala betydelse och storlek används kommersiella gästnätter samt logiintäkter, något som dock innebär att en (sannolikt betydande) andel av alla de besökare som fångas upp i indikatorerna reser i annat syfte än att ägna sig åt t.ex. fritidsaktiviteter och rekreation. I den officiella statistiken går det med andra ord inte att göra en distinktion mellan fritidsturism och arbets- och affärsrelaterade besök. För att undvika oklarheter använder vi i resterande avsnitt därför i huvudsak benämningen besöksnäring.

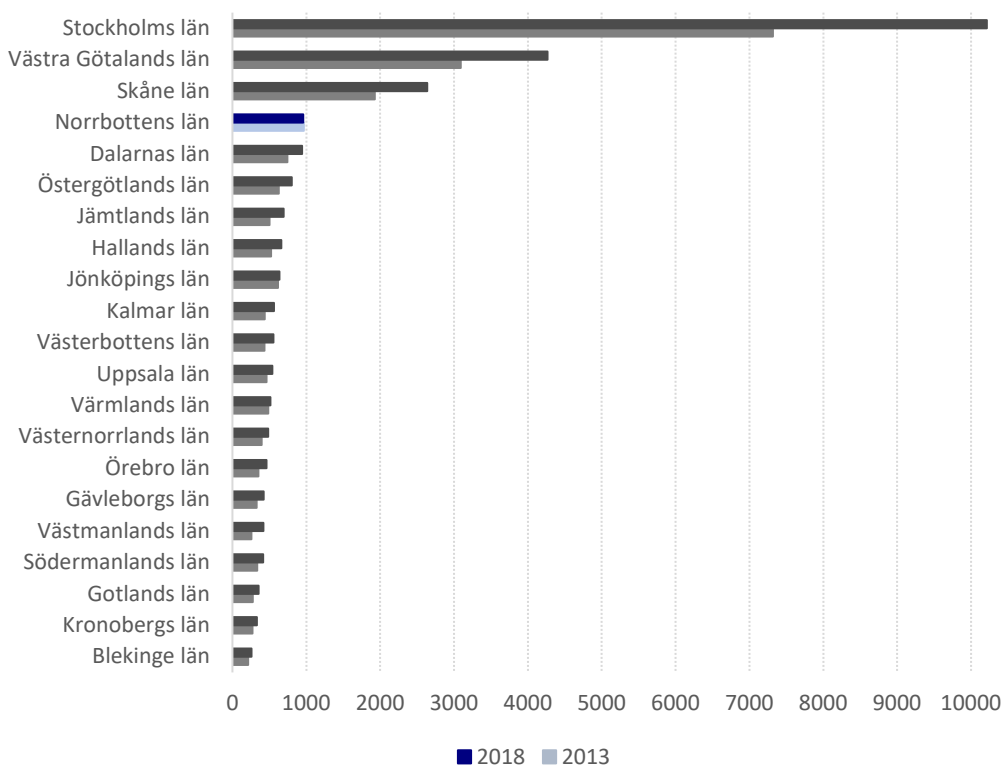
Detta kapitel ger en kvantitativ bild av besöksnäringens utveckling och betydelse i Norrbotten jämfört med andra län och riket. Som indikatorer på besöksnäringens regionala utveckling följer vi Tillväxtverkets (2014b) ansats, och betraktar kommersiella övernattningsnätter samt logiintäkter. Som resonemanget ovan antyder kan besöksnäringens utveckling därför förväntas vara relativt starkt kopplad till utvecklingen i andra branscher. Eftersom den pågående Coronapandemin har inneburit ett speciellt stort avbräck för besöksnäringen, ägnas ett nytt avsnitt åt att kort belysa hur denna påverkar länet. Besöksnäringen består av mer än hotellnätter och logiintäkter; det saknas dock länsuppdelad statistik som beskriver omfattningen av den totala konsumtion som besökare i en region svarar för. Sådana uppskattningar har dock gjorts av andra organisationer, och i kapitlet redovisas kort några resultat från ett antal studier.

Besöksnäringens relation till andra branscher är sannolikt komplex. Ibland argumenteras för att det finns ett motsatsförhållande mellan utvecklingen av besöksnäringen, och länets nuvarande specialisering på naturresursindustrier (se t.ex. Tidholm m.fl., 2015). Denna industri tar mark i anspråk, och påverkar miljön på ett sätt som kan komma i konflikt med exempelvis naturturism och vildmarksresor. Andra framhåller i stället att det kan uppstå tillfälliga eller mer varaktiga synergier mellan t.ex. hotell- och restaurangbranschen samt verksamheter som t.ex. gruvnäring,

utbyggnad av vindkraft och biltestverksamhet. De senare sektorerna drar till sig arbetskraft men även en betydande andel besökare från andra regioner och länder,²⁴ något som även kan locka till framtida besök (för nöjesändamål).

Besöksnäringens utveckling i termer av logiintäkter och gästnätter

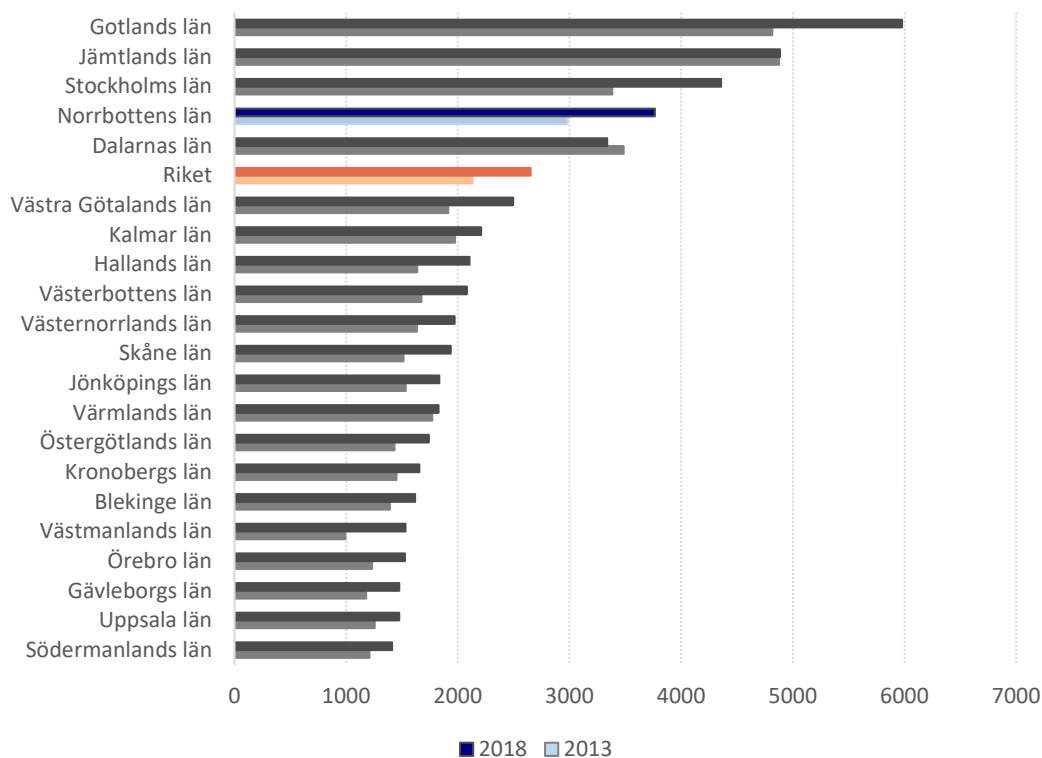
Figur 7.1 visar logiintäkter per län år 2018 jämfört med 2013. Norrbottens län har i absoluta tal de fjärde högsta logiintäkterna i landet med omkring 943 miljoner kronor 2018. Av rikets totala logiintäkter svarar länets besöksnäring under detta år för cirka 3,5 procent. Preliminära siffror för 2019 visar en ökning i logiintäkterna (till 1 028 miljoner kronor), samt att länets position i landet består.



Figur 7.1 Logiintäkter per län (miljoner kronor i löpande priser), 2013 och 2018.
Källor: Tillväxtverket och SCB.

24 Müller och Marjavaara (2014) resonerar kring gruvnäringens eventuella motsatsförhållande till turism och menar att det krävs en mer nyanserad bild. Till stöd för argumentet illustreras en kraftig uppgång i antalet kommersiella gästnätter i Pajala under gruvetableringen i Kaunisvaara (Northland Resources). Författarna menar att det är ett problem att det ofta finns förutfattade meningar om vad turism innebär; turismen inbegriper inte enbart orörd natur utan turisterna vill även ha fina hotell och trevliga matställen. Sannolikheten för att detta kan erbjudas är högre om det även finns andra expansiva näringsgrenar på den aktuella orten.

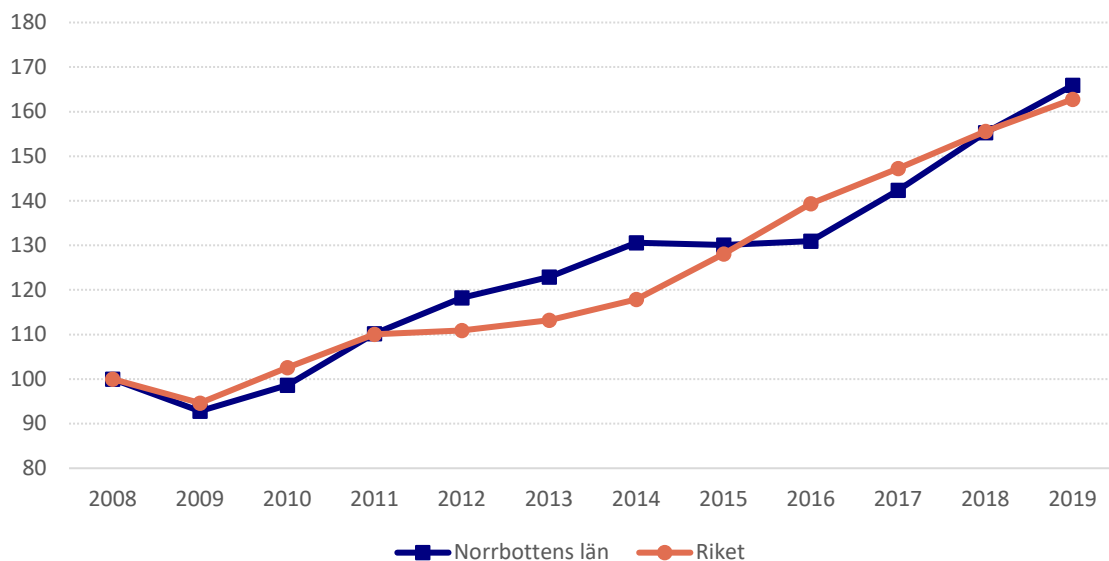
Figur 7.2 visar logiintäkterna per invånare, och jämför situationen 2013 med 2018. Norrbotten ligger här över riksgenomsnittet, och uppvisar en tydlig ökning (26 procent) mellan de två åren. Även i reala termer är detta en ökning (på cirka 12 procent). 2018 låg logiintäkterna på 3 764 kronor per invånare, och de preliminära siffrorna för 2019 visar på en ökning till 4 111 kronor. Detta är klart över riksgenomsnittet.



Figur 7.2 Logiintäkter per invånare och region (kronor i löpande priser), 2013 och 2018.
Källor: Tillväxtverket och SCB.

För att erbjuda en bild av logiintäkternas utveckling över tiden använder vi i Figur 7.3 ett index för utvecklingen av logiintäkterna från specifikt hotell.²⁵ Figur 7.3 visar att under tidsperioden 2008-2019 ökade logiintäkterna från hotell med cirka 60 procent (i löpande priser), och detta sammanfaller relativt väl med utvecklingen i riket som helhet. Det kan noteras att under åren 2012-2014 ökade dessa intäkter mer än i riket, och detta förklaras delvis av gruvboomen som lockade hit bl.a. affärsresenärer till orter som t.ex. Luleå, Kiruna och Pajala. Då den globala järnmalmensmarknaden mattades av år 2014 stagnerade också hotellens totala intäkter, för att därefter återigen öka, och dessutom i en snabbare takt än riket.

25 Denna avgränsning beror på att det för flertalet år saknas observation för andra boendeformer, t.ex. vandrarhem, stugbyar, uthyrda stugor och lägenheter. Överlag antyder dock statistiken att hotell stått för cirka 80 procent av de totala logiintäkterna i länet. Motsvarande andel för riket som helhet har varit omkring 90 procent.

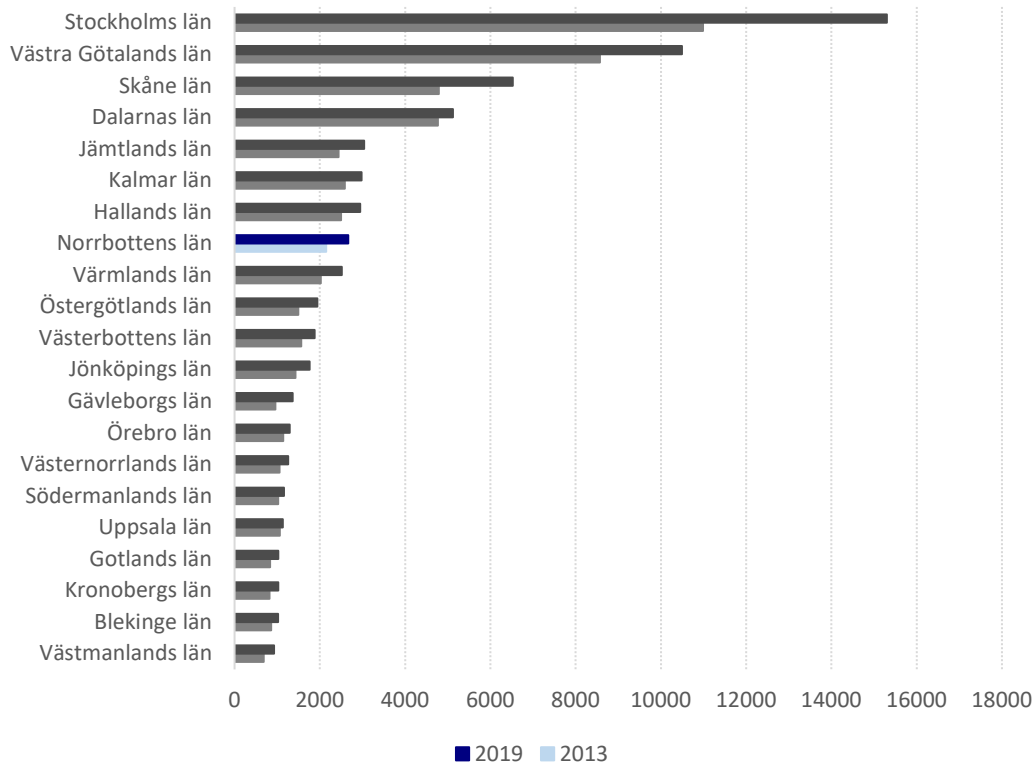


Figur 7.3 Hotellintäkter i Norrbotten och riket (löpande priser) (Index 2008 = 100).

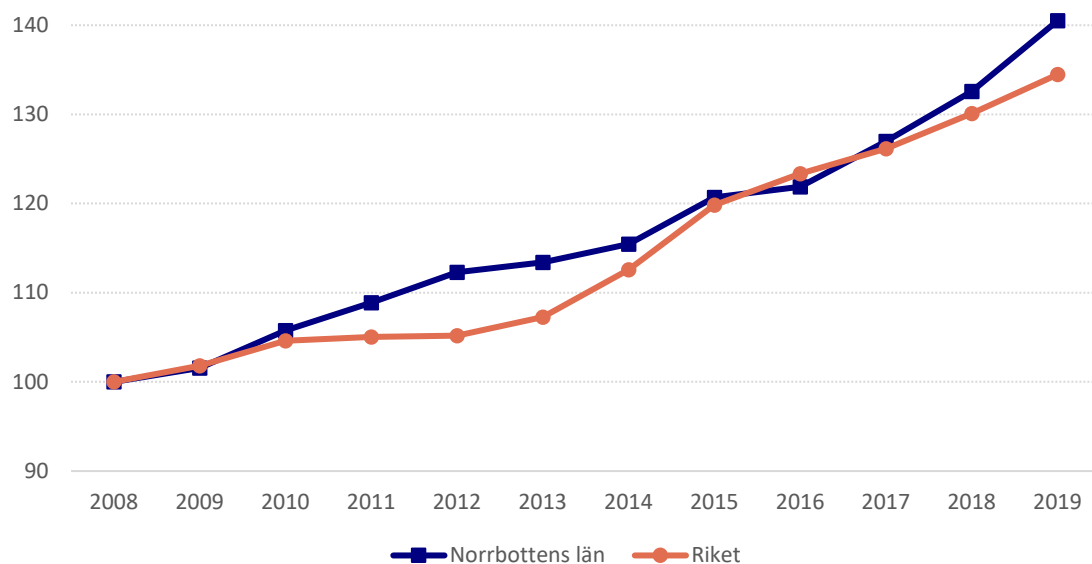
Källor: Tillväxtverket och SCB (egen bearbetning).

Figur 7.4 illustrerar en annan indikator för besöksnäringen, nämligen antalet gästnätter per län för åren 2013 och 2019. Antalet gästnätter definieras som övernattning i antingen hotell, stugby, vandrarhem, camping samt privata stugor och lägenheter; i detta fall inkluderas således även andra boendeformer. Norrbotten hade under 2013 strax över 2,1 miljoner gästnätter, och denna siffra ökade till 2,7 miljoner år 2019. Andelen av de totala gästnätterna i Sverige har dock varit stabil mellan dessa år, cirka 4 procent. Statistiken visar också att utländska besökare har stått för drygt 30 procent av gästnätterna i Norrbotten, och denna andel har varit relativt stabil över tid. Under 2019 var det bara storstadslänen (dvs. Skåne, Västra Götaland, Stockholm) som hade en högre andel av det totala antalet gästnätter från utländska besökare.

Precis som logiintäkternas utveckling i länet vittnar också antalet kommersiella gästnätter om en relativt jämn tillväxt. Figur 7.5 presenterar ett index för utvecklingen av antalet gästnätter under perioden 2008-2019, och den bild som växer fram är mycket lik den som illustrerar hotellintäkternas utveckling (Figur 7.3). Överlag har den genomsnittliga ökningstakten i Norrbotten varit väl i linje med rikets, och t.o.m. lite högre. Medan antalet gästnätter i riket stagnerade en del under perioden 2010-2012, inte minst som en konsekvens av den globala finanskrisen, var utvecklingen relativt stark i Norrbotten. Även under perioden 2018-2019 har utvecklingen varit starkare i Norrbotten jämfört med riket. Vi vet redan att 2020 kommer att innebära en betydande reduktion i antalet gästnätter på grund av den pågående pandemin. I avsnitt 7.4 presenterar vi därför några preliminära jämförelser mellan utvecklingen 2019 och 2020.



Figur 7.4 Antal gästnätter län (i tusental), 2013 och 2019.
Källor: Tillväxtverket och SCB.



Figur 7.5 Antal gästnätter i Norrbotten och riket, 2008-2019 (Index 2008 = 100).
Källor: Tillväxtverket och SCB (egen bearbetning).

Besöksnäringens regionalekonomiska betydelse: andra indikatorer

Som påpekats ovan, ger antalet gästnätter samt de totala logiintäkterna endast en begränsad bild av besöksnäringens betydelse, inte minst eftersom de enbart beskriver den del av näringen som tillhandahåller logi. En aspekt av besöksnäringen, med särskild relevans för Norrbotten, är t.ex. den s.k. shoppingturismen. Delar av länet ligger inom räckhåll för en bilresa över dagen från såväl Norge som Finland, och denna möjlighet skapar ett lokalt underlag för handeln. IKEA i Haparanda besöks exempelvis frekvent av finska medborgare (se vidare nedan). Den officiella statistiken är dock bristfällig i dessa avseenden, och det är därför relevant att även konsultera undersökningar, som försökt att öka kunskapen om besöksnäringens ekonomiska betydelse för Norrbotten (och andra län). Nedan redogörs för några resultat från två sådana studier.

HUI Research AB²⁶ har studerat den nordiska gränshandeln och turismen till Sverige (se HUI Research, 2013). Undersökningen visar att gränshandeln och den nordiska turismen till Sverige är koncentrerad till sex län, som tillsammans står för omkring 90 procent av resorna. Tabell 7.1 listar dessa län, och beskriver antalet resor till dessa under 2012.²⁷ Resultaten pekar på att näst efter Stockholm är Norrbotten det vanligaste resmålet för Finländarna med cirka 1 miljon besök (resor) år 2012. Länet beräknades också ha en halv miljon besök (resor) från Norge.

	Norge	Finland	Danmark	Totalt
Stockholms län	1,2	2,7	0,7	4,5
Skåne län	0,2	0,1	2,4	2,7
Västra Götalands län	4,4	0,1	0,4	4,9
Värmlands län	3,0	0,0	0,0	3,0
Jämtlands län	1,0	0,0	0,0	1,0
Norrbottnens län	0,5	1,0	0,1	1,7
Övriga län	1,1	0,3	0,6	2,0
Riket	11,4	4,2	4,2	19,8

Tabell 7.1 Nordisk turism till svenska län (miljoner resor per besökt län och hemland), 2012
Källa: HUI Research (2013).

Den nordiska gränshandeln i Norrbotten rapporteras vara uppdelad i två huvudsakliga delar – finska resor som i första hand går till Tornedalen och IKEA i Haparanda, samt norska resor med huvudsakliga destinationer i form av Abisko och Kiruna.

De nordiska besökarnas konsumtion i detaljhandeln samt på bensinstationer i Norrbottens län beräknades totalt ha omsatt 1,5 miljarder under 2012; detta motsvarade nära 5 procent av rikets totala omsättning från nordiska turistutgifter i detaljhandeln. Sysselsättningsmässigt beräknar HUI Research att detta skapade 500 årsverken i detaljhandeln i Norrbotten. Tabell 7.2 visar hur

²⁶ HUI Research AB är en konsult- och forskningsverksamhet, som ägs av branschorganisationen Svensk Handel.

²⁷ På nationell nivå indikerade resultaten från undersökningen att gränshandeln mot Danmark, Finland och Norge totalt (2012) omsatte 13 miljarder kronor i dagligvaruhandeln, cirka 12 miljarder kronor i sällanköpsvaruhandeln, samt omkring fem miljarder kronor i försäljning på bensinstationer.

omsättningen fördelades på olika utgiftskategorier, och illustrerar även hur situationen såg ut i andra län. I denna tabell motsvaras "detaljhandel" av summan av konsumtionen av dagligvaror och sällanköpsvaror.

	Dagligvaror	Sällanköpsvaror	Bensinstationer	Detaljhandel	Totalt
Stockholms län	2,1	3,0	0,7	5,1	5,8
Skåne län	0,9	1,1	0,4	2,0	2,4
Västra Götalands län	5,1	3,6	1,0	8,7	9,7
Värmlands län	3,3	2,1	1,0	5,4	6,4
Jämtlands län	1,1	0,5	0,2	1,6	1,8
Norrbottnens län	0,7	0,5	0,3	1,2	1,5
Övriga län	0,7	1,5	1,0	2,2	3,2
Riket	13,9	12,3	4,6	26,2	30,8

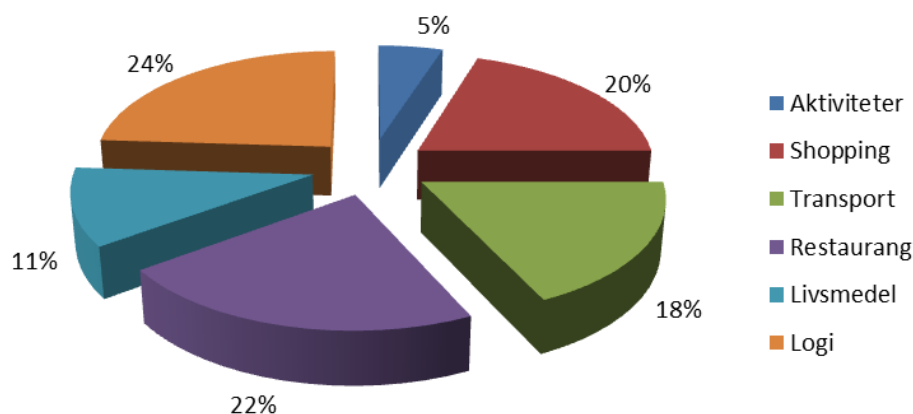
* Detaljhandeln utgörs av summan av dagligvaror och sällanköpsvaror.

Tabell 7.2 Nordiska turismutgifter i detaljhandeln per län (miljarder kronor), 2012
Källa: HUI Research (2013).

En viktig begränsning i den undersökning som genomfördes av HUI Research är att den endast fokuserade på besökare från andra nordiska länder, men den största andelen av länets besökare är inhemska. Tillväxtverket (2014b) rapporterar t.ex. att svenska besökare har stått för omkring 70 procent av gästnätterna i länet. Av denna anledning utgör den undersökning som har genomförts av konsultbolaget RESURS ett viktigt komplement (RESURS, 2014). Denna rapport inkluderade alla inresande samt även inomregional turism till/i länet, men den studerade endast Norrbottens län och möjliggör således inte några jämförelser med andra län.

RESURS (2014) beräknar att besöksnäringen i Norrbotten år 2013 omsatte 3,3 miljarder kronor, något som skapade ett underlag för sysselsättning för 2 730 personer. Detta resultat bygger på en beräkning som omfattar inresande och inomregionala besök med längre resväg än tio mil. En kategori av besök som dock inte ingår i kartläggningen är dagresor från utlandet, vilket torde innebära att en stor del av gränshandeln inte fångas av undersökningen.²⁸ Den kartläggning som RESURS har gjort visade också i vilka branscher den omsättning som genererades av besökare i länet uppstår samt hur den fördelades. Denna sammanställning, som inte inkluderar utländska dagresenärer, återges i Figur 7.6. Logi stod här för den största andelen av omsättningen, och tätt därefter kom restauranger och shopping. Även försäljningen vid bensinstationer utgjorde en betydande del av den totala omsättningen som skapades av besökare i Norrbotten.

28 För att ge en bild av omfattningen av gränshandeln vid IKEA i Haparanda rapporterar RESURS att varuhuset uppger sig ha nära 5 000 besök per dag och uppskattar andelen finska kunder till 70 procent. Detta skulle innebära över en miljon besökare från Finland per år och ytterligare några hundra miljoner kronor i omsättning enbart från denna verksamhet (RESURS, 2014).

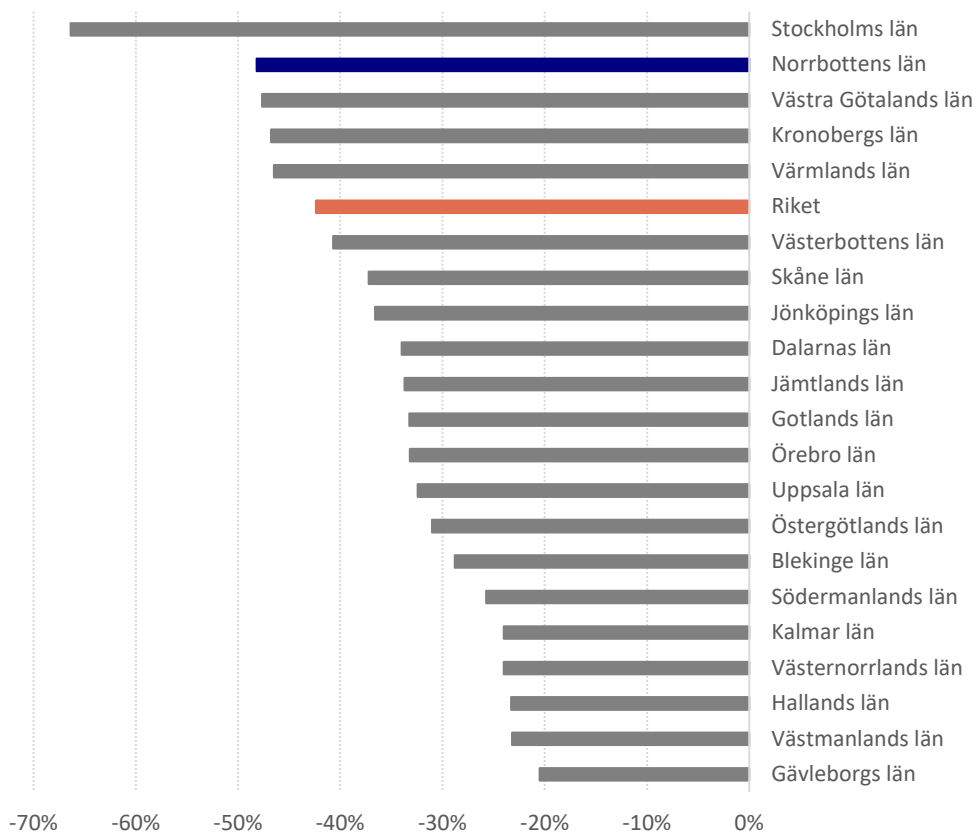


Figur 7.6 Omsättning som genereras av besökare i Norrbotten, andel per kategori, 2013.
Källa: RESURS (2014).

Coronapandemins påverkan på besöksnäringen: en första utblick

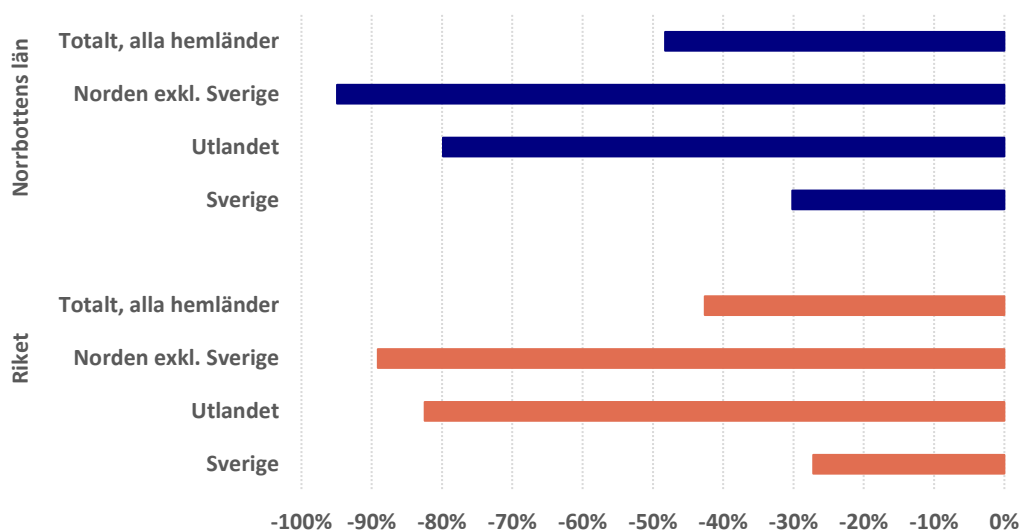
Det går inte att undgå att coronaviruset har påverkat personers liv på alla tänkbara vis. I början av mars 2020 infördes smittskyddsrestriktioner i hela landet, och dessa innebar i korthet tydliga fall i de branscher som bygger på socialt umgänge och inte minst i de långväga transporterna. Denna reduktion i rörligheten, framförallt från utlandet, har givetvis påverkat besöksnäringen på ett tydligt negativt sätt. Denna rapport har inga ambitioner att försöka utvärdera de kort- och långsiktiga effekterna av pandemin för Norrbottens del. I detta avsnitt gör vi dock en första utblick, och gör några jämförelser mellan olika utfall under 2020 och motsvarande utfall under 2019. Fokus ligger på perioden mars-augusti respektive år (se även Bilaga B för en presentation av en del arbetsmarknadsstatistik).

Figur 7.7 visar skillnaden i antalet gästnätter (mätt i procentuell förändring) för perioden mars-augusti mellan åren 2019 och 2020, där 2019 får anses representera ett "normalår". Resultaten visar att den procentuella reduktionen i Norrbotten har varit cirka 48 procent, vilket också är över riksgenomsnittet (på cirka 42 procent). Detta är näst högst i landet, och förklaras delvis av att avstånden till Norrbotten från de befolkningstäta regionerna är långa; många besökare tar sig till länet med flyg, och under den aktuella perioden var det inhemska (och internationella) flyget kraftigt reducerat. Endast Stockholms län uppvisar en mer omfattande reduktion i antalet gästnätter, och det förklaras bl.a. av att pandemin drabbade Stockholm speciellt hårt under den aktuella perioden. Stockholm är därutöver ett mycket viktigt resmål för utländska besökare, men möjligheterna för dessa att ta sig till huvudstaden var kraftigt begränsade.



Figur 7.7 Gästnätter, procentuell förändring i antal mellan 2019 och 2020 (för perioden mars-augusti).
Källor: Tillväxtverket och SCB (egen bearbetning).

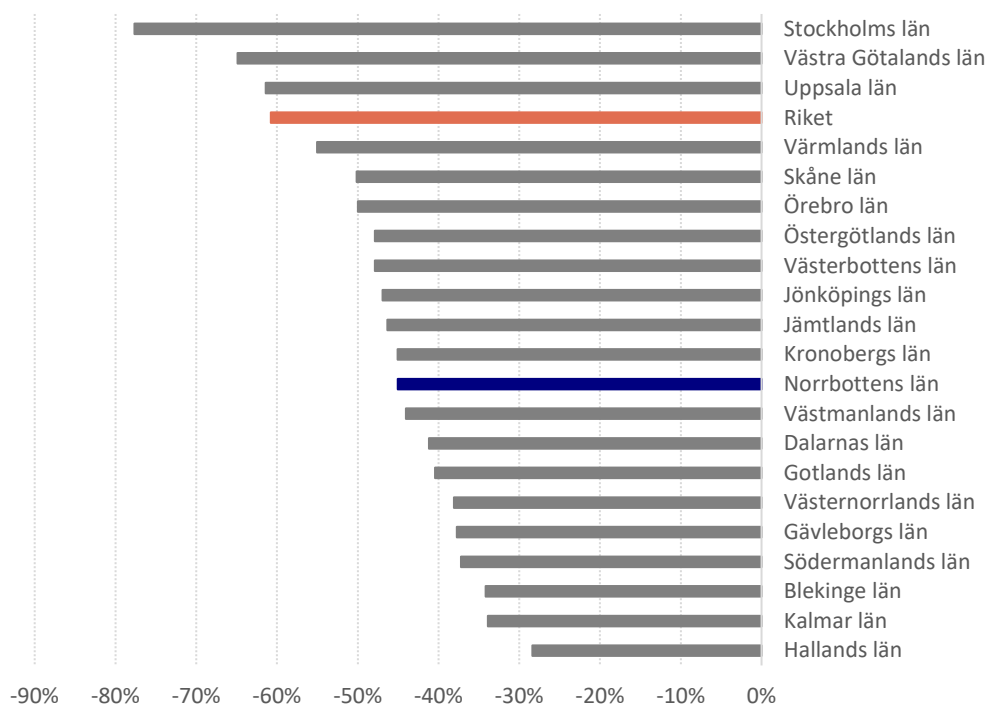
Figur 7.8 visar hur nedgången i antalet gästnätter kan hänföras till olika landsgrupper; återigen är jämförelseperioderna mars-augusti åren 2019 och 2020. Det övergripande mönstret för länet liknar rikets utveckling. De mest omfattande reduktionerna i procent kan kopplas till utländska besökare, inte minst nordiska. Det faktum att de nordiska besökarna står för en speciellt hög reduktion i besök kan delvis förklaras av de hårda smittskyddsrestriktioner som infördes i t.ex. Norge och Finland (bl.a. gränsstängningar). Det är inte förvånande att svenskarna står för den minst omfattande reduktionen i gästnätter under perioden (cirka 30 procent i Norrbottens län). En del förklaras antagligen av att vissa hushåll ersatte utlandsresor med inhemska kortare resor (bl.a. med egen bil) under sommaren 2020.



Figur 7.8 Gästnätter, procentuell förändring i antal mellan 2019 och 2020 efter hemland (under perioden mars-augusti).

Källor: Tillväxtverket och SCB (egen bearbetning).

Figur 7.9 visar slutligen förändringen i hotellintäkter för olika län; i detta fall jämför vi perioden mars-maj 2019 med motsvarande period 2020. Under denna period, som således inte innefattar semesteråren 2020, såg vi en 45 procentig reduktion i totala hotellintäkter jämfört med året innan. Detta var lägre än riksgenomsnittet som var en nedgång på drygt 60 procent.



Figur 7.9 Hotellintäkter, procentuell förändring mellan 2019 och 2020 (under perioden mars-maj).

Källor: Tillväxtverket och SCB (egen bearbetning).

I skrivande stund (oktober 2020) är den globala pandemin långt ifrån över, och det diskuteras huruvida skarpare restriktioner bör införas för att hantera den förhållandevis kraftiga ökning i antalet smittade som observerats efter sommarmånaderna. Det är därför mycket svårt att veta vilka långsiktiga effekter pandemin kan få på besöksnäringen i Norrbotten. Å ena sidan utgör pandemin en tillfällig, övergående, chock för ekonomin, och där flera aktiviteter kan tänkas återgå till det normala. Å andra sidan kan pandemin också ge upphov till förändrade beteenden, varav många växt fram och stärkts under perioder av nedstängning. Det är exempelvis sannolikt att antalet digitala möten kommer att spela en fortsatt stor roll, t.ex. för affärsmöten. Detta leder i så fall (allt annat lika) till en reduktion i antalet gästnätter i länet. Det är också fullt möjligt att hushållens preferenser gentemot nöjes- och fritidsresor kommer att förändras även på längre sikt; ett möjligt scenario är att antalet resor inom det egna landet ökar på bekostnad av utlandsresor. Pandemins effekter på den regionala ekonomin i Norrbotten förtjänar därför en djupare belysning i en separat undersökning.

Ekonomins dynamik: regional förmåga till ekonomisk förnyelse

Introduktion och definitioner

Den s.k. nationella strategin för hållbar regional tillväxt och konkurrenskraft 2015-2020 har bl.a. som utgångspunkt att bidra till målet utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft (Regeringskansliet, 2015). Innovationer och nyskapande är viktiga förutsättningar för såväl företags som regioners ekonomiska utveckling (Reglab, 2013). Historiskt har detta varit en mycket viktig förklaring till Norrbottens utveckling. Även om länet har varit – och är – beroende av sina naturresurstillgångar, har innovationer och teknologisk utveckling inom t.ex. gruvindustrin varit centrala för att stärka konkurrenskraften inom denna sektor (se t.ex. Hellmer, 1996; Söderholm, m.fl., 2018). Allt talar för att innovationsförmåga även fortsatt kommer att utgöra en central drivkraft för regional ekonomisk tillväxt, och vi har ovan pekat på den omfattande utvecklingsverksamhet som idag pågår inom länets industri (t.ex. inom det s.k. Hybritprojektet).

Sveriges regioner har förhållandevis gynnsamma förutsättningar för förnyelse och innovation, t.ex. jämfört med regioner i andra länder (Tillväxtanalys, 2013). Är det då möjligt att jämföra hur väl Norrbottens förutsättningar för ekonomisk förnyelse via entreprenörskap och innovation står sig mot andra län? Detta är givetvis en svår fråga att ge ett enkelt och precist svar på; i detta kapitel ska vi dock diskutera ett antal indikatorer som i varje fall kan ge viss vägledning.

I en första del diskuterar vi olika resultat från det s.k. innovationsindexet som har utvecklats av Reglab (2013, 2019),²⁹ Detta innovationsindex syftar till att mäta förutsättningar för ekonomisk förnyelse, och består av ett antal jämförbara indikatorer. Tabell 8.1 listar tre områden som alla kan antas påverka förmågan till ekonomisk förnyelse. Fokus ligger på de förutsättningar som regionerna själva har viss rådfighet över. I tabellens högra kolumn framgår vilka indikatorer som används av Reglab för att fånga upp dessa övergripande förutsättningar och förmågor. Denna typ av indikatorer är inte problemfria, vilket också påpekats av forskare (t.ex. Andersson m.fl., 2013). Ett vanligt problem är att de i huvudsak mäter input och i mindre utsträckning output. Vidare kan också de inputfaktorer som används vara snedfördelade. Örtqvist (2013) noterar exempelvis att nära 50 procent av alla patentansökningar i Sverige (under perioden 2010-2012) kom från huvudstadsområdet; större organisationer tenderar att ställa sina patentansökningar från bolagets huvudkontor. Det är dock viktigt att poängtera att syftet med detta index främst är att peka på förutsättningarna för ekonomisk förnyelse, snarare än att faktiskt mäta utfallet i termer av innovation och förnyelse.

29 Reglab beskrivs som ett forum för lärande om regional utveckling där regioner, myndigheter, forskare och andra aktörer möts och utbyter erfarenheter (se www.reglab.se).

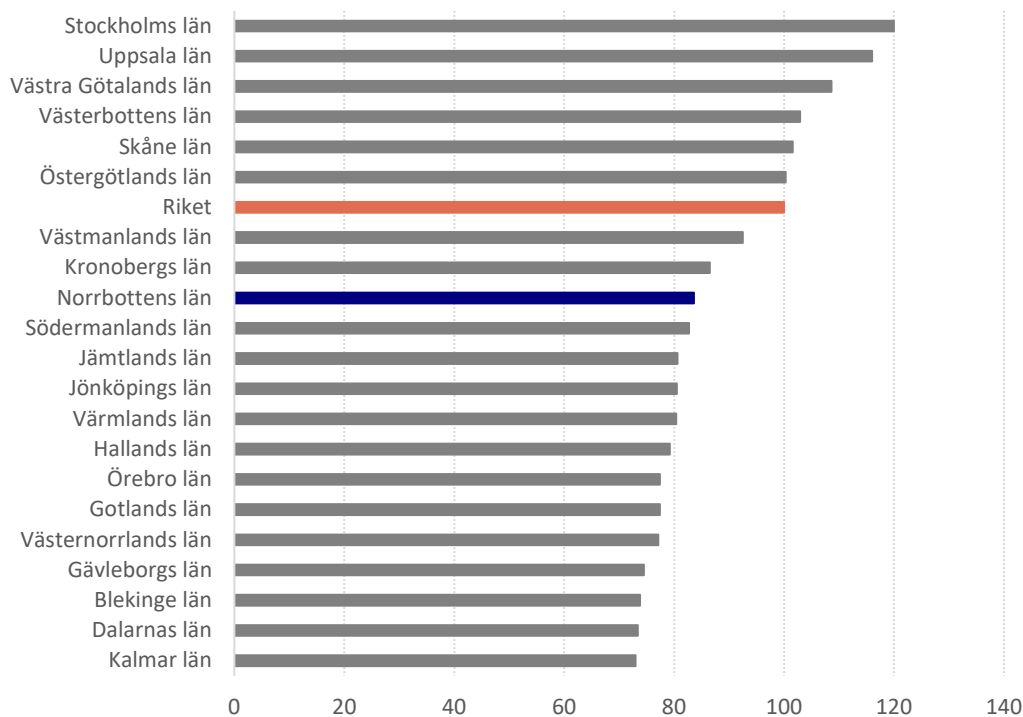
Grundförutsättningar	Indikatorer
Öppenhet, tolerans och mångfald av människor och företag	Förvärvsfrekvens bland utlandsfödda relaterat till motsvarande frekvens hos personer födda i Sverige
Kompetent arbetskraft för innovation och förnyelse	Branschfördelning mellan kön – "Index of dissimilarity"
Dynamik som skapar förutsättning för lärande och nya idéer	De tio största branscherna i regionens andel av total sysselsättning
	Andel av befolkningen med minst tre års eftergymnasiala studier
	Andel individer som bytt arbetsgivare under de senaste tre åren
Förnyelseförmåga	
Förmåga till nyskapande	Andel nystartade företag per 100 befintliga företag
Fysiskt kapital	Andel elever som deltagit i Ung Företagsamhets utbildningskoncept av totala antalet gymnasieelever
Ett positivt klimat till förändring och förnyelse	Andel som instämmer att företaget är innovativt i Tillväxtverkets undersökning "Företagens villkor och verklighet"
	Forskningsmedel som andel av totala medel vid universitet/högskola
	FoU-resurser vid privata arbetsställen som andel av BRP
Marknadsförmåga	
Internationella nätverk i näringslivet	Utlandsägda företag som andel av den totala företagsstocken
	Export som andel av BRP
En faktisk förmåga till kommersialisering	Andel entreprenöriella individer i dagbefolkningen
	Andelen patent-, varumärkes- och designansökningar per invånare
	Regionens andel av det totala antalet riskkapital-investeringar

Tabell 8.1 Reglabs innovationsindex: områden och indikatorer.
Källa: Reglab (2019).

I kapitlets andra del (se avsnitt 8.3) utnyttjar vi information från andra källor, och diskuterar olika indikatorer kopplat till företagandet i länet, t.ex. antal företagare som andel av den totala befolkningen, nya företag per invånare, samt överlevnadsgraden bland nystartade företag.

Förutsättningar för ekonomisk förnyelse i Norrbotten

I detta avsnitt presenteras och diskuteras resultat från Reglabs innovationsindex, samt dess olika komponenter. Figur 8.1 redovisar de samlade indexvärdena för alla rikets län för 2019. Reglabs index är konstruerat på så sätt att värdet för riket utgör referensvärdet, och detta sätts till 100. Resultaten visar att storstadsregionerna överlag, enligt detta index, tenderar att ha de främsta förutsättningarna för ekonomisk förnyelse och innovation. Västerbottens län utmärker sig som det enda Norrlandslänet med ett högre indexvärde än riket som helhet, medan Norrbottens län ligger under riksgenomsnittet. Om vi jämför dessa resultat med de från motsvarande Reglab-rapport från 2013 (Reglab, 2013; se även Ejdemo et al., 2014), ser vi inga signifikanta skillnader över tid för länets del. Norrbotten placerade sig även då i ett "mittenskikt" med ett indexvärde på strax över 80.

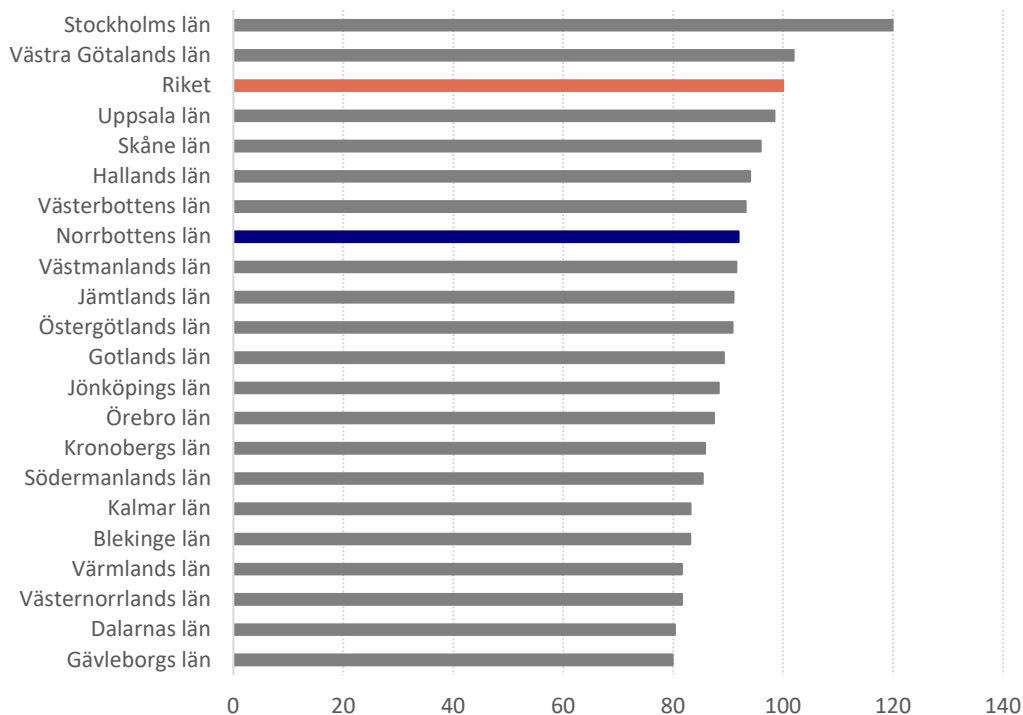


Figur 8.1 Reglabs innovationsindex per län, 2019.

Källa: Reglab (2019).

I resten av detta avsnitt tittar vi närmare på de olika byggstenarna i Reglabs innovationsindex, dvs. grundförutsättningar, förnyelseförmåga, samt marknadsförmåga. Figur 8.2 visar resultaten för grundförutsättningarna. På denna punkt är det framförallt Stockholm som sticker ut med ett högt indexvärde, vilket också drar upp riksgenomsnittet. Reglabs analys visar att för de fem län som hamnar högst är det framförallt indikatorerna utbildningsnivå, branschdiversifiering, samt könsfördelning som slår igenom. För Norrbottens del återfinns länet på en åttondeplats, och det

är också dessa indikatorer som håller tillbaka länet från toppskiktet. Arbetskraften har en något lägre utbildningsnivå i Norrbotten jämfört med riket, och ett flertal branscher uppvisar en större könssegrering än det nationella genomsnittet (se även Ejdemo och Parding, 2018).



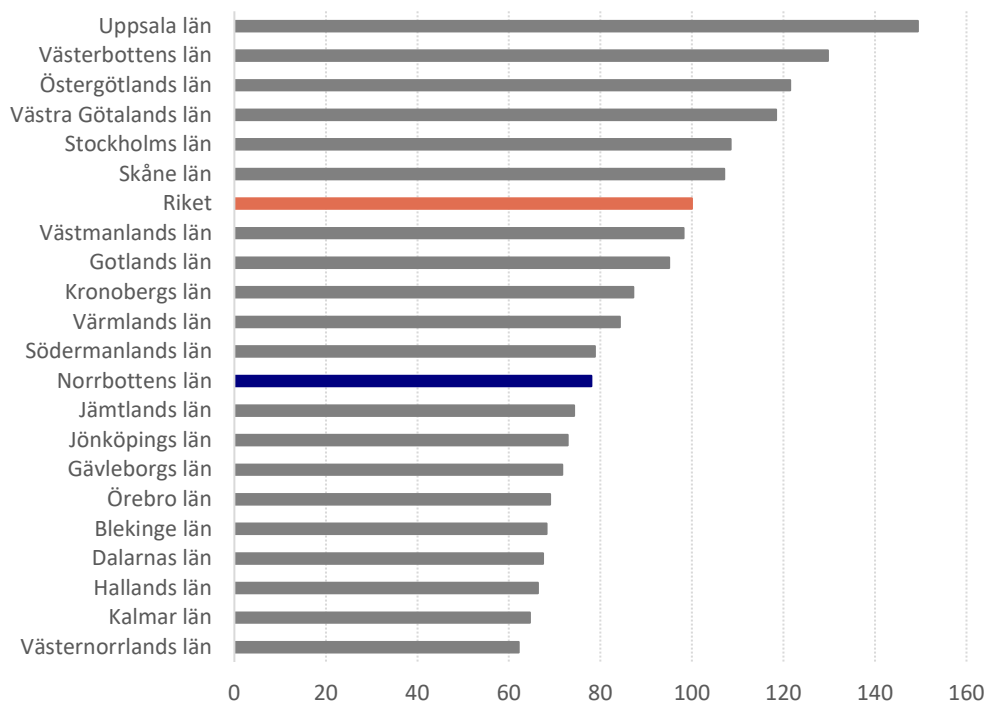
Figur 8.2 Indexvärden för komponenten Grundförutsättningar (t.ex. tolerans och mångfald, kompetens och dynamik).

Källa: Reglab (2019).

Figur 8.3 illustrerar motsvarande indexvärden för komponenten förnyelseförmåga. Här ser vi betydligt större skillnader mellan länen jämfört med grundförutsättningarna. Reglabs analys visar att det framförallt är förekomsten av forsknings- och utbildningsresurser som slår igenom för länen med höga indexvärden. Vad gäller lärosätenas forskningsintäkter i relation till BRP sticker särskilt Uppsala och Västerbotten ut med höga indexvärden. Norrbotten placerar sig på en sjundeplats vad gäller lärosätenas forskningsintäkter som andel av BRP. Länet har samtidigt jämförelsevis små forskningsresurser i näringslivet. Förnyelsegraden – i detta fall mätt som antalet nystartade företag per 100 befintliga företag – är jämförelsevis låg i Norrbotten; enbart fem län hade ett lägre indexvärde för just denna indikator (se vidare avsnitt 8.3).

Marknadsförmåga syftar till att mäta länets förutsättningar att förpacka och kommersialisera en idé på en marknad. Figur 8.4 visar resultaten för denna komponent i innovationsindexet. På denna punkt visar Reglabs analys att alla tre storstadsregioner faller väl ut, medan Norrbotten placerar sig på en elfteplats. Storstadsregionerna har höga värden på bl.a. patent, varumärken och designansökningar samt riskkapitalinvesteringar. De län som har låga värden kännetecknas framförallt av en låg andel riskkapitalinvesteringar. De enskilda indikatorerna pekar även på att

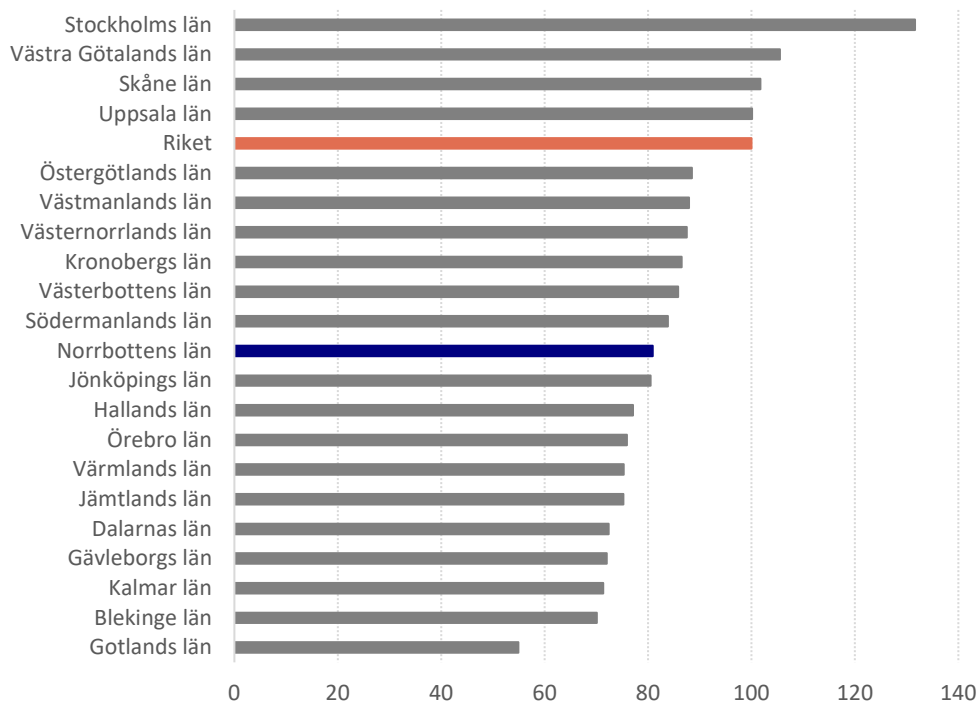
Norrbottnens län har en jämförelsevis låg andel utlandsägda företag samt låga andelar patent-, varumärkes- och designansökningar per invånare. Däremot har länet relativt höga indexvärden för export som andel av BRP, och befinner sig i mittensiktet vad gäller övriga indikatorer.



Figur 8.3 Indexvärden för komponenten Förnyelseförmåga (t.ex. nyföretagande, positivt klimat för förändring, fysiskt kapital, etc.).

Källa: Reglab (2019).

Det samlade resultatet från Reglabs skattning av Innovationsindexet indikerar att Norrbotten hamnar i ett "mittensikt" av Sveriges län vad gäller förutsättningar till ekonomisk förnyelse. Den komponent där Norrbotten faller sämst ut är förnyelseförmåga, vilket främst tycks bero på en kombination av att andelen nystartade företag per 100 befintliga är jämförelsevis låg och att näringslivets forskningsresurser som andel av BRP är låg. Det kan noteras att vissa indikatorer är kopplade till förutsättningarna för de branscher som dominerar den norrbottniska ekonomin. I Norrbottens län är, exempelvis, processindustrier viktiga, och patentbenägenheten i dessa är överlag lägre än motsvarande benägenhet i andra branscher (t.ex. läkemedelsbranschen). Den tekniska utvecklingen i gruvsektorn och pappers- och massaindustrin förutsätter i hög grad en samverkan mellan ett stort antal aktörer med olika kompetens, och detta försvårar möjligheterna att genom patent behålla ny kunskap inom det egna företaget. Att använda patentansökningar (och/eller beviljade patent) som indikator för innovation har således en del brister, och det är sannolikt att länets innovationsförmåga framstår som mindre omfattande än den egentligen är.



Figur 8.4 Indexvärden för komponenten Marknadsförmåga (t.ex. förmåga till kommersialisering, internationella nätverk, etc.).

Källa: Reglab (2019).

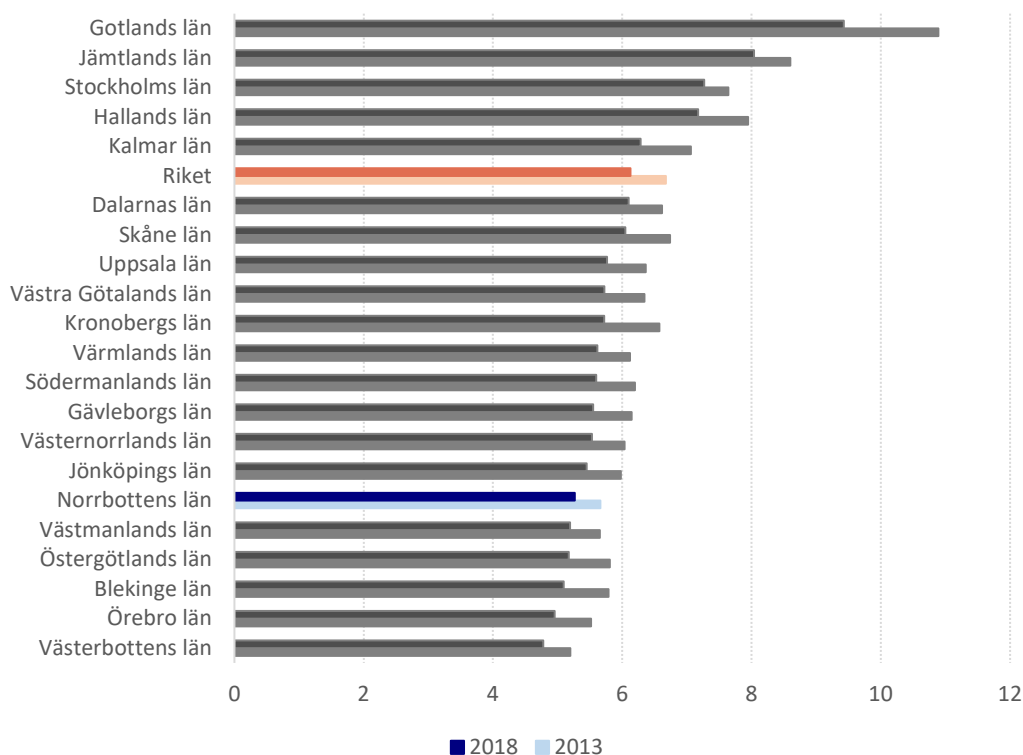
Reglabs innovationsindexstudier har genomförts tidigare, och det går därför att studera viktiga förändringar över tid. För Norrbottens del kan det noteras att indexvärdet för förnyelseförmåga har minskat en del under det senaste decenniet. I 2011 års studie hamnade Norrbotten på en sjundeplats när det gäller förnyelseförmåga (se Reglab, 2011), men i det uppdaterade indexet från 2019 hamnar länet på en tolfteplats (Reglab, 2019). Den enskilda indikator där länet verkar ha tappat mest gentemot andra län är ”andelen som instämmer att företaget är innovativt...”; denna indikator har hämtas från Tillväxtverkets återkommande enkätundersökning av små- och medelstora företag.

Företagandet i Norrbotten

De existerande företagen i Norrbotten har, såsom påpekats ovan, tydliga tillväxtambitioner (se även Örtqvist, 2013; Tillväxtverket, 2020). Samtidigt tyder Reglabs studier på ett relativt lågt nyföretagande i länet, Det skulle med andra ord tyda på att Norrbotten saknar ett visst mått av entreprenörskap jämfört med flera andra län. Ylinenpää och Tham (2014) framhåller att i detta sammanhang är den kulturella aspekten viktig; i Norrbotten har näringslivet i stor utsträckning baserats på storskaliga företag och exploatering av naturtillgångar vilket har lett till ett kulturellt

värdesystem som i huvudsak varit inriktat mot lönearbete. Dock beskriver de även en förändrad bild under senare år, med ett ökat företagande i länet. Det verkar också existera en vilja bland företagen att arbeta med entreprenörskap. Örtqvist (2013) intervjuade företagare i länet, och ett flertal framhöll vikten av att arbeta med attityder till företagande och entreprenörskap för att främja en entreprenöriell kultur. Sammantaget motiverar detta en mer detaljerad granskning av olika indikatorer för företagande och nyföretagande i länet.

Figur 8.5 redovisar en länsvis jämförelse av andelen egna företagare av befolkningen i åldrarna 20-64 år. Denna visar att andelen egenföretagare är relativt låg i Norrbotten, och det var bara fem andra län som hade en lägre andel år 2018. Detta representerar dock en förbättring jämfört med 2013 då länet låg på tredje sista plats tillsammans med Västmanland. På samma gång är det också en försämring i och med att andelen företagare utav den arbetsföra befolkningen har minskat över tid. På den sistnämnda punkten sticker dock inte Norrbotten ut; det är en nationell trend och för många län är reduktionen mellan åren 2013 och 2018 större än den i Norrbotten.



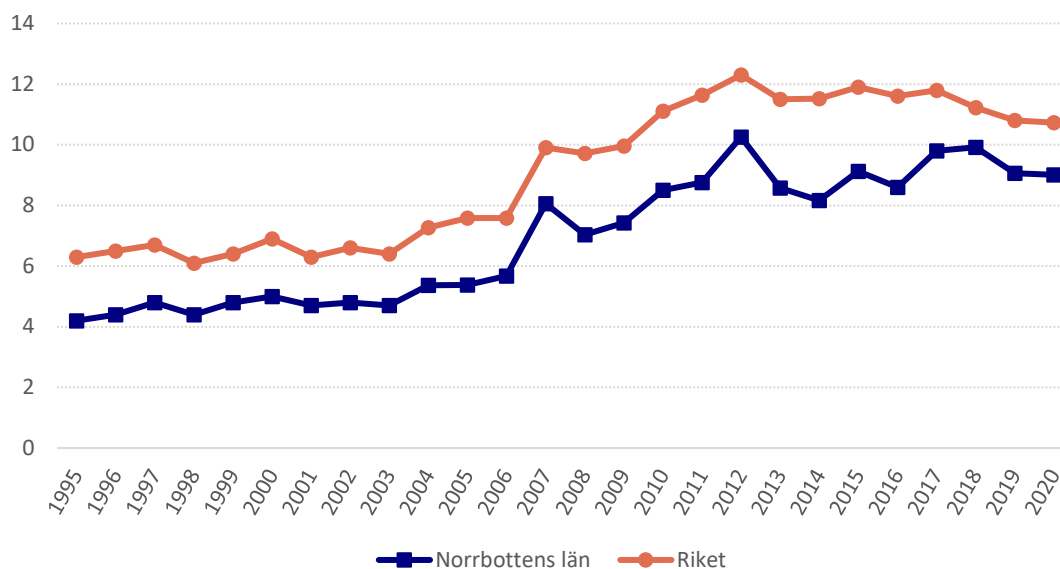
Figur 8.5 Andel företagare av befolkningen 20-64 år, 2013 och 2018.

Källa: SCB via Ekonomifakta.

SCB redovisar statistik över andelen företagare i länen sedan 2004. Utav denna framgår tydligt hur andelen företagare har varit lägre i Norrbotten än riksgenomsnittet under hela denna period. Skillnaden mellan riksgenomsnittet och Norrbotten minskar dock över tiden; medan det finns en tydlig negativ trend i riket som helhet, är länets företagande nästan lika högt 2018 som 2004. En generös tolkning av denna företagarsstatistik är att Norrbotten tenderar att konvergera mot riksgenomsnittet.

Om vi i stället övergår till att identifiera och diskutera indikatorer för nyföretagandet, en viktig komponent i Reglabs uppskattningar av regioners förnyelseförmåga, finns även på denna punkt en tydlig (relativ) förbättring över tid. Andelen nystartade företag per invånare var 2013 lägre i Norrbotten än i något annat län. Detta år startades cirka 8 nya företag per 1 000 invånare i länet. Trenden sedan dess är dock positiv (även om ökningen i absoluta termer är marginell); 2019 hamnade Norrbotten på delad tiondeplats med nio nya företag per 1000 invånare.

Figur 8.6 visar hur andelen nystartade företag per invånare har utvecklats under perioden 1995-2020. Under hela mätperioden har länet haft ett lägre nyföretagande per 1 000 invånare än riket, men under 2013 var skillnaden som störst. Från och med 2007 och därefter är skillnaden mellan nyföretagandet i länet och riket konsekvent större än under mätperiodens tidigare år. Perioden 2007-2015 sammanfaller till stora delar med den period då sysselsättningsutvecklingen i länet tog fart på allvar, detta samtidigt som förvärvsfrekvensen både överträffade rikets samt fortsatte att öka i en snabbare takt. Detta indikerar att högkonjunkturen i länet, och den starka efterfrågan på arbetskraft, i viss utsträckning höll tillbaka nyföretagandet. Gruvbolagen har attraherat kompetent arbetskraft som under andra förhållanden möjligen hade startat egna företag. Såsom påpekas nedan ledde gruvboomen även till att färre valde att inleda högre studier.



Figur 8.6 Nyföretagande i termer av antalet nya företag per 1000 invånare, 1995-2020.
Källa: Tillväxtanalys via SCB.

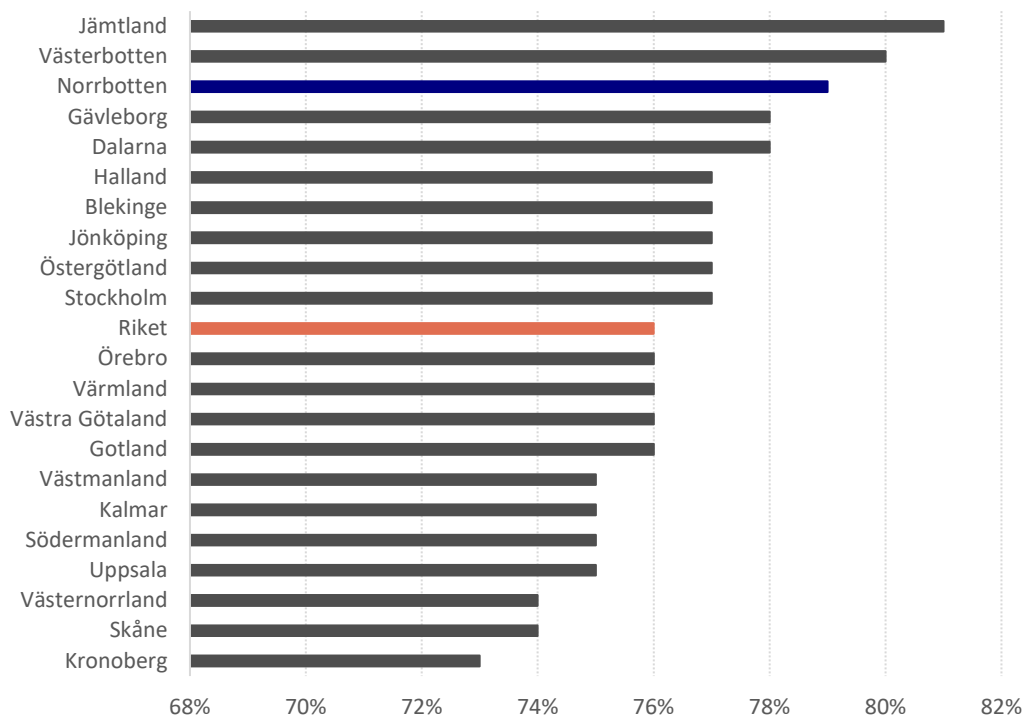
Ylinenpää och Tham (2014) påpekar att ett högt nyföretagande under vissa förutsättningar, t.ex. i länets mindre inlandskommuner, kan återspegla en besvärlig situation på arbetsmarknaden. De s.k. levebrödsföretagen utgör den vanligaste formen av nyföretagande, och motiveras av en önskan att skapa försörjning för den enskilde företagaren och dennes familj. Norrbotten har – fram till och med pandemins antågande under våren 2020 – haft en hög förvärvsfrekvens, vilket torde ha inneburit att andelen som haft incitament till levebrödsföretag länge har varit lägre i Norrbotten jämfört med riket.

Detta resonemang föranleder oss att förvänta oss en ökning i antalet levebrödsföretag som en konsekvens av den ekonomiska nedgång som har följt av den s.k. Coronapandemin. Detta skulle kunna innebära en förändring mot andra näringar än de storskaliga och råvaruexploaterande. Som påpekas ovan finns också tecken på att intresset för entreprenörskap och eget företagande har ökat i länet, särskilt bland yngre människor (se Ylinenpää och Tham, 2014). Det finns dock omständigheter som talar mot ett sådant scenario. En sådan omständighet är att de sektorer som klarat sig bäst i pandemins spår är t.ex. gruvindustrin medan flera av de branscher där det bör finnas en tydlig potential för nyföretagande, såsom besöksnäringen och restaurangbranschen, har drabbats hårdast. Pandemin kan dock givetvis också stimulera till nya innovationer, och affärsidéer; ett exempel är framväxten av mobila frisörer.

Samtidigt som nyföretagandet i Norrbotten är lågt jämfört med andra län visar studier att de nya företagens överlevnadsgrad tenderar att vara relativt hög. I en studie som Tillväxtanalys (2020) har gjort av nya företag som startade år 2014, drar myndigheten slutsatsen att företagen i Norrbotten hade den tredje högsta överlevnadsgraden bland rikets län tre år efter start. Jämfört med riket som helhet startade relativt få företag i länet 2014, men efter tre år var 79 procent av dessa fortfarande verksamma. Motsvarande andel på den nationella nivån var 76 procent.

Figur 8.7 visar företagens överlevnadsgrad för olika län. Även under tidigare perioder har de Norrbottniska företagen haft en hög överlevnadsgrad jämfört med andra län. Tillväxtanalys (2013) undersökte överlevnadsgraden (tre år efter starten) bland företag som hade startat upp 2008. Även i denna studie låg Norrbotten i topp med en överlevnadsgrad på 74 procent medan motsvarande andel på nationell nivå var 68 procent. Sedan dess har således överlevnadsgraden ökat såväl i Norrbotten som i riket som helhet.

Även denna indikator är till viss del dubbelbottnad. En hög överlevnadsgrad kan å ena sidan signalera stabilitet och uthålliga affärsidéer, men den kan å andra sidan också vara ett symptom på ett lågt risktagande. Det finns flera tänkbara skäl till att överlevnadsgraden är högre i vissa regioner jämfört med andra. Ett möjligt skäl har att göra med om de nya företagen utgörs av avknoppningsföretag. Sådana s.k. "spinoffs" tenderar att prestera bättre i termer av både sysselsättning och överlevnad än andra nya företag, eftersom de från start ofta innehåller ett högt kunnande samt bär med sig idéer som tagits fram hos den tidigare arbetsgivaren (Andersson, 2013). En hög överlevnadsgrad kan också vara ett tecken på en förhållandevis svag konkurrens i den aktuella regionen och branschen.



Figur 8.7 Överlevnadsgraden hos nya företag, år 2017 jämfört med 2014.
Källa: Tillväxtanalys (2020).

Avslutande kommentarer

I slutet på 1980-talet pekade Snickars m.fl. (1989) på att Norrbotten då hade relativt sett magra förutsättningar för ny- och småföretagande. Författarna påpekade bl.a. att länets:

”[...] utvecklingsproblem brukar förknippas med det kalla klimatet. Det är knappast en riktig beskrivning. Är det något fel på klimatet gäller det snarast företagsklimatet.”
(s. 226)

Detta kapitel ger inga entydiga svar på hur motsvarande förutsättningar för nyföretagande och ekonomisk förnyelse ser ut trettio år senare. Nyföretagandet är fortfarande lägre än det i riket som helhet, och en viktig förklaring är näringslivets struktur i länet. De små- och medelstora företagens betydelse och möjligheter att bidra till den pågående industriella förnyelseprocessen förtjänar antagligen en fördjupad studie.

Högskoleutbildning och universitetets roll

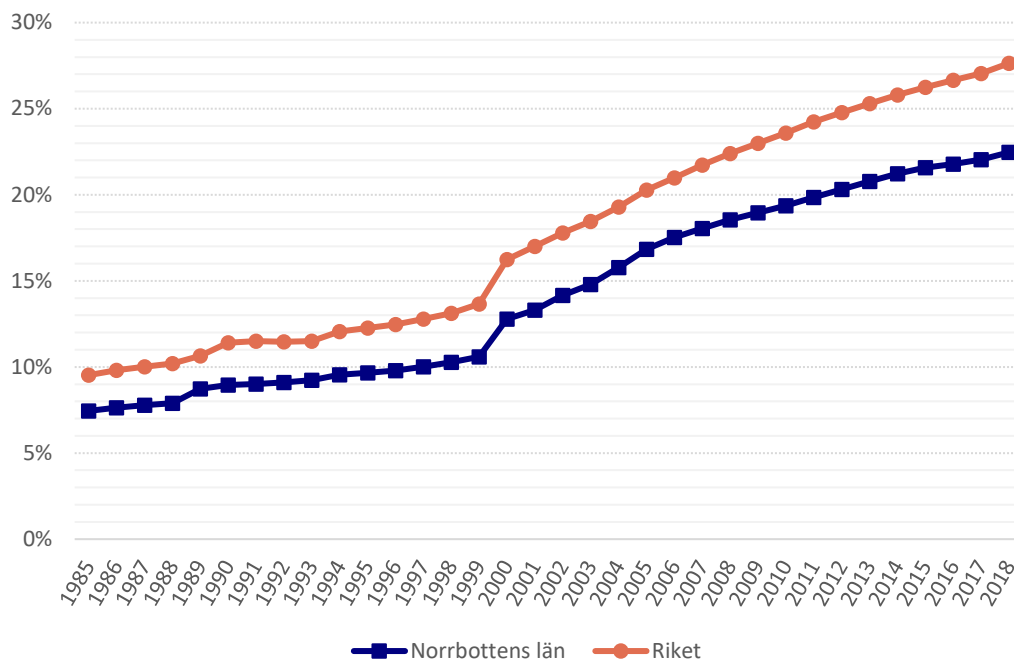
Introduktion och definitioner

Tillgång till välutbildad arbetskraft med rätt kompetens är central för en regions utvecklings- och innovationsmöjligheter. De senaste två decennierna har dock den industriella expansionen som präglat Norrbotten lett till att länet haft en relativt lågutbildad arbetskraft, men med höga industrilöner. Övergångstalen från gymnasie- till högskoleutbildning har varit förhållandevis låga (Ejdemo och Parding, 2018). I detta kapitel belyses utbildningsnivån i Norrbotten jämfört med övriga län, och med särskilt fokus på andelen högskoleutbildade (mätt som befolkningen i åldrarna 25 till 64 år med minst tre års eftergymnasial utbildning).

I kapitlet belyses även betydelsen av Luleå tekniska universitet (LTU) för länets utveckling. LTU bidrar till att bygga upp ett humant och socialt kapital som förstärker länets attraktivitet och konkurrenskraft, och det drar till sig en stadig ström av internationella såväl som nationella besökare. En samverkan mellan LTU och länets näringsliv stärker därutöver förutsättningarna för teknikutveckling och kompetensförsörjning i regionen. På många sätt gynnar ett universitet också resten av landet; mest uppenbart är att ett stort antal studenter utbildas vid LTU för att sedan bosätta sig och bli verksamma i andra län i landet. Därutöver uppstår vid alla lärosäten forskningsresultat och annan ny kunskap som hela samhället, även andra länder, kan dra nytta av. Att fånga värdet av sådana positiva externa effekter är mycket svårt, och denna rapport har inga ambitioner att åstadkomma en sådan utvärdering. I kapitlet beskriver vi antalet examina från LTU och antalet examinerade från Norrbotten, samt också var dessa människor sedan har bosatt sig. Den statistik som presenteras här baseras på de personer som examinerades 2017/18, men vi kommenterar även eventuella skillnader med motsvarande statistik som presenterades i den tidigare upplagan av denna rapport (Ejdemo m.fl., 2014).

Andelen högskoleutbildade i Norrbotten

Figur 9.1 visar hur andelen högskoleutbildade av befolkningen i åldrarna 25-64 har utvecklats under perioden 1985-2018, i Norrbotten samt i riket som helhet. Under denna tidsperiod ökade utbildningsnivån markant i Sverige, och 2018 hade mer än en fjärdedel av landets befolkning i åldrarna 25-64 år minst en treårig eftergymnasial utbildning. Även i Norrbotten har vi sett en tydlig ökning i andelen högskoleutbildade över perioden, men nivåerna är överlag lägre än de i riket som helhet. År 2018 hade drygt 20 procent av Norrbottningarna i arbetsför ålder minst en treårig eftergymnasial utbildning. Skillnaden mellan länets andel och riksgenomsnittet tenderar dock att öka över tid; i mitten av 1980-talet var denna skillnad cirka två procentenheter medan den 2018 hade närmast sig sex procentenheter.

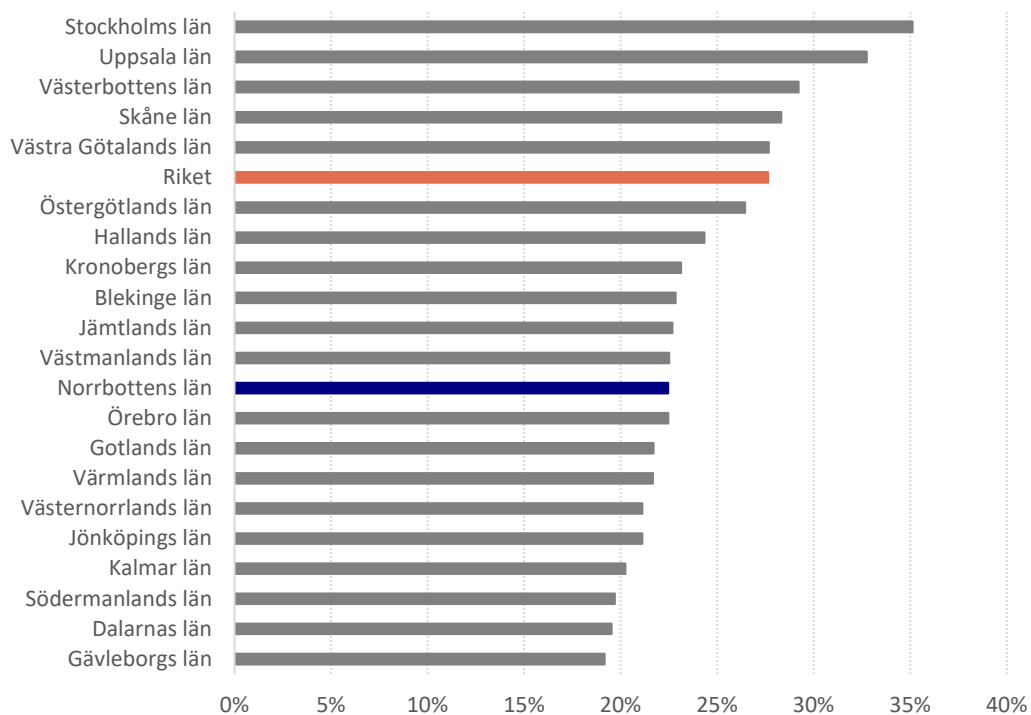


Figur 9.1 Utvecklingen av andelen högskoleutbildade (minst tre års eftergymnasial utbildning) av befolkningen i åldrarna 25-64 år, 1985-2018.

Källa: Ekonomifakta via SCB.

Figur 9.2 visar motsvarande andelar högskoleutbildade för år 2018, samt för Sveriges samtliga län. Högst andelar har storstadsläna samt de län som har stora universitet, t.ex. Uppsala, Skåne, Västerbotten och Stockholm. Norrbotten placerar sig i ett mittenskiot bland Sveriges län. Såsom antyds ovan handlar en viktig del av förklaringen till Norrbottens relativt låga andel högskoleutbildade om skillnader i den regionala arbetsmarknadens efterfrågan på kompetens. I länet har efterfrågan på arbetare till yrken som normalt bara kräver gymnasiekompetens varit hög under hela 2000-talet.³⁰ En ökad specialisering mot branscher med relativt låga utbildningsnivåer har, som vi visat i tidigare kapitel, möjliggjort en hög BRP i länet. Det finns dock samtidigt en risk att den höga efterfrågan på arbetskraft också dämpar tillväxten i humankapital genom att den ger relativt svaga incitament för enskilda att söka sig till högre utbildning. Unga personer i t.ex. malmfälten har haft lätt att få mycket välbetalda arbeten i gruvsektorn, och dessa väljer därför att skjuta upp (eller helt avstå från) universitetsstudier.

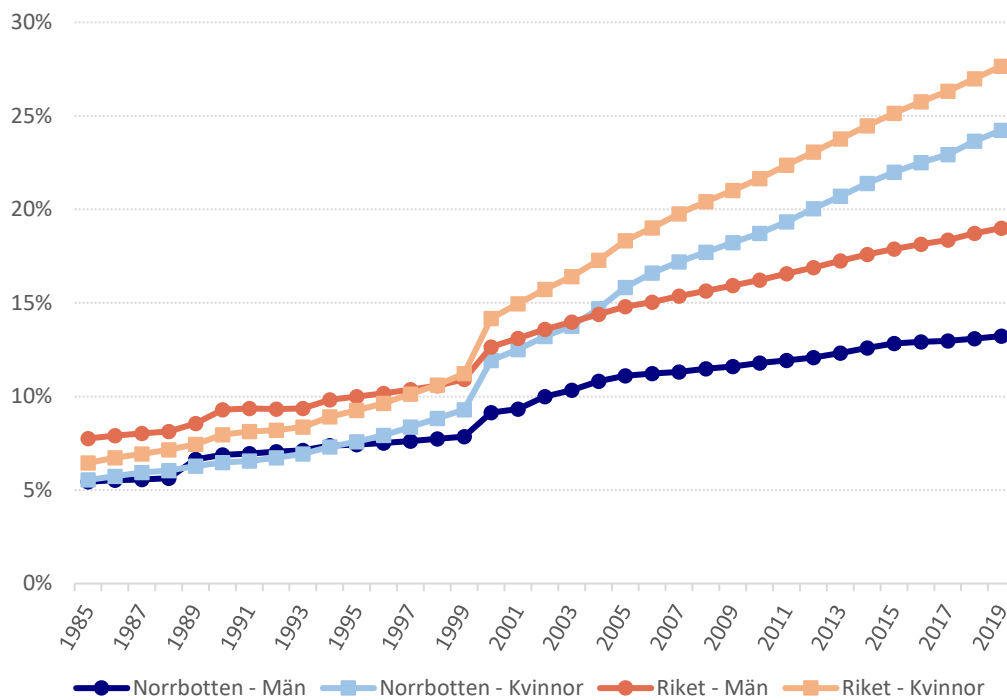
30 Ejdemo och Lundgren (2013) visar att sådana yrken under perioder har haft så hög sysselsättningsstillväxt i länet att andelen sysselsatta i yrken som kräver gymnasiekompetens har ökat under 2000-talet trots att sysselsättningen också har ökat i mer kvalificerade yrken.



Figur 9.2 Andel högskoleutbildade av befolkningen i åldrarna 25-64 år, 2018.

Källa: Ekonomifakta via SCB.

På denna punkt finns också tydliga skillnader mellan könen. Dessa skillnader belystes inte i den tidigare upplagan av denna rapport (Ejdemo m.fl., 2014), men nedan redovisas ett antal figurer som kan öka vår förståelse för skillnader i högskoleutbildning mellan könen. Figur 9.3 är en upprepning av Figur 9.1 men nu illustreras hur andelen högskoleutbildade utvecklats för män respektive kvinnor under perioden 1985-2019. Även denna visar hur andelen högskoleutbildade överlag är lägre i Norrbotten jämfört med riket som helhet, och att skillnaden består över hela tidsperioden. Vi ser dock också en tydlig skillnad mellan könen. Under 1980- och 1990-talen var skillnaderna mellan könen relativt små, och i riket som helhet var andelen högskoloutbildade något högre bland män. Med början kring sekelskiftet ser vi dock en utveckling där denna andel blivit betydligt högre bland kvinnorna, och även om andelen högskoloutbildade har ökat i alla kategorier över perioden 2000-2019, har gapet mellan kvinnor och män växt. Det senare är speciellt tydligt i Norrbotten. År 2019 hade 24 procent av länets kvinnliga befolkning i arbetsför ålder en högskoleutbildning medan motsvarande andel för männen endast var 13 procent. En förklaring till detta gap och dess utveckling över tid, är att männen i högre grad har tagit jobb i industrin snarare än att söka sig till högre utbildning. Det kan t.ex. noteras att 2010 var andelen kvinnor bland LKABs anställda endast 14 procent. Företaget har dock arbetat hårt för att öka denna andel, och 2019 uppgick andelen kvinnliga anställda till 24 procent (LKAB, 2020).

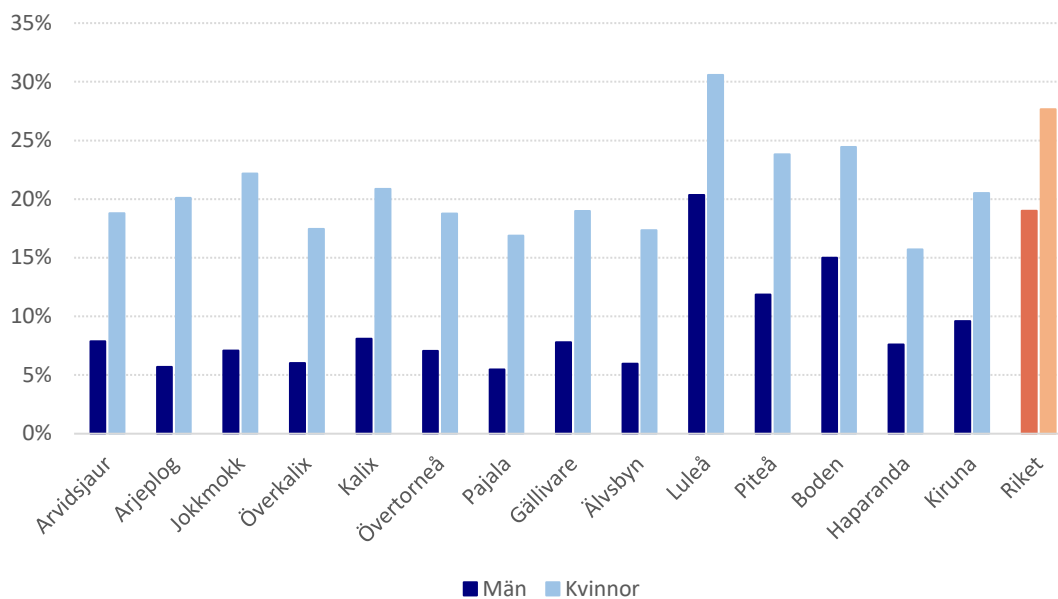


Figur 9.3 Utvecklingen av andelen högskoleutbildade (minst tre års eftergymnasial utbildning) av befolkningen i åldrarna 25-64 år uppdelat på kön, 1985-2019.

Källa: SCB.

Av SCB:s statistik kan vi även läsa ut hur andelen högskoleutbildade i Norrbotten skiljer sig åt mellan män och kvinnor i olika åldersgrupper. Av denna framgår att könsskillnaderna finns i alla åldersgrupper men den är speciellt framträdande bland yngre personer, t.ex. i åldersgruppen 25-34 år. Detta är ytterligare en signal om att den starka industrikonjunkturen i länet under de senaste 15 åren har inneburit att framförallt yngre män prioriterat högbetalda arbeten som enbart kräver gymnasial utbildning framför att investera i högre utbildning.

Figur 9.4 visar hur andelen högskoleutbildade skiljer sig åt mellan länets kommuner, och även i denna figur redovisas skillnaderna mellan könen. Resultaten visar att gendergapet är speciellt framträdande i inlandskommunerna samt i malmfälten. I kustkommunerna Boden, Luleå och Piteå är skillnaderna mellan könen mindre, och gapet är endast marginellt större än motsvarande gap i riket som helhet. Utvecklingen är överlag bekymrande. För att åstadkomma en ekonomiskt hållbar utveckling samt en balanserad regional ekonomi krävs det att länets invånare inte enbart tar vara på de tillfällen till sysselsättning som existerar idag, utan även investerar för framtiden. Det senare inbegriper såväl investeringar i fysiskt kapital som humankapital. Såsom påpekades i kapitel 8 är högskoleutbildning bl.a. en viktig grundförutsättning för ekonomisk förnyelse. Ny teknologi och nya idéer utvecklas i större utsträckning av individer med hög utbildningsnivå.



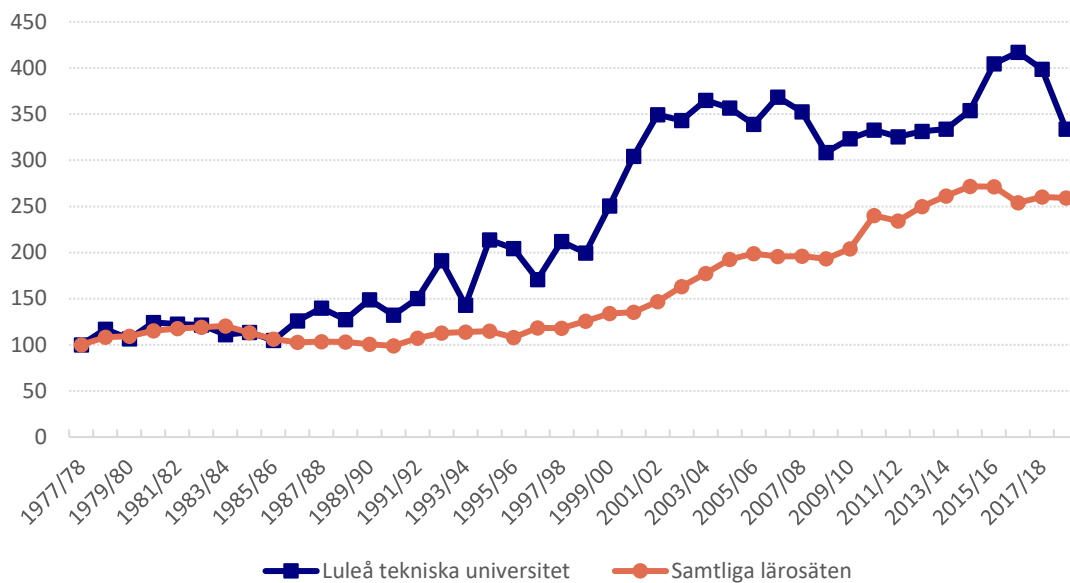
Figur 9.4 Andelen högskoleutbildade i Norrbottens kommuner efter kön, 2019.
Källa: SCB.

Det finns även andra former av positiva samhällseffekter av höga utbildningsnivåer, t.ex. en stärkt demokrati. OECD har exempelvis pekat på tydliga positiva effekter på valdeltagande, föreningsliv, volontärarbete, och andra former av samhällsengagemang. Det går således att hävda att utbildning bidrar till att skapa samhällen med en högre grad av politisk stabilitet och ett starkare socialt kapital. Sådana effekter har ett egenvärde, men forskningen har visat att detta sammantaget även innebär gynnsamma förhållanden för ekonomisk utveckling (se t.ex. Acemoglu och Robinson, 2012).

Universitetets roll

Den svenska ekonomin blir alltmer kunskapsintensiv, och präglas av en växande tjänstesektor. Tillgången till välutbildad arbetskraft är därför, som vi frekvent påpekat ovan, en förutsättning för fortsatt ekonomisk utveckling och konkurrenskraft. I detta avseende har landets lärosäten en stor och viktig roll att fylla. För att öka kunskapen om Norrbottens roll i samhällsekonomin är det därför relevant att belysa den "produktion" av examinerade studenter som LTU svarar för.

Figur 9.5 visar utvecklingen av antalet examinerade från LTU över perioden 1978-2018, och jämför denna med motsvarande utveckling för hela universitetssektorn. Resultaten visar att LTU har stått för en mer omfattande ökning av antalet examina jämfört med det totala antalet i landets alla lärosäten. Detta förklaras delvis av att LTU grundades först 1971, och under läsåret 1977/78 var antalet examina fortfarande på en blygsam nivå. Tillväxten började med andra ord från en låg nivå, men därefter har utvecklingstakten periodvis varit mycket hög, framförallt under åren kring sekelskiftet. Den kraftiga ökningen under tidsperioden 1998-2002 förklaras i hög grad av att antalet högskoleplatser ökade väsentligt i samband med 1990-talskrisen. Detta innebar en stark expansion vid LTU, bl.a. i form av en del nya utbildningsprogram.



Figur 9.5 Utvecklingen av antalet examina per läsår, 1978-2018 (Index 100 = 1977/78).
Källa: SCB.

Med hjälp av statistik från Universitetskanslersämbetet (UKÄ) kan vi få en uppfattning om hur rekryteringen av studenter från det egna länet har sett ut samt hur stor andel av de examinerade studenterna vid LTU som bor kvar i länet (två år efter examen). Tabell 9.1 redovisar denna typ av information, och innehåller även en jämförelse mellan läsåren 2017/18 och 2011/2012. Av denna tabell framgår att under läsåret 2017/18 examinerade LTU totalt 1490 studenter, vilket motsvarar en ökning med 23 procent jämfört med utfallet sex år tidigare. Av dessa hade en tredjedel rekryterats från Norrbotten, och två år efter examen var det 36 procent av studenterna som bodde kvar i länet. För båda dessa andelar ser vi en reduktion jämfört med läsåret 2011/12. Av detta års examinerade studenter var 41 procent från Norrbotten, och 42 procent valde att stanna kvar i länet (åtminstone två år) efter examen.

Många norrbottningar väljer också att studera på lärosäten i andra delar av landet (alternativt utomlands). UKÄs siffror visar bl.a. att av de norrbottningar som utexaminerades vid svenska lärosäten under läsåret 2017/18 hade fler valt att lämna Norrbotten för att studera på annan ort jämfört med personer som valde att studera i hemlänet. Statistiken visar också att av de som examinerades under detta läsår hade totalt 1390 personer rekryterats från Norrbottens län till något svenskt universitet, inklusive LTU. Två år efter examen bodde 1010 personer av dessa i Norrbotten; 380 examinerade studenter valde med andra ord att bosätta sig utanför Norrbotten. Om vi jämför dessa siffror med motsvarande uppgifter för de studenter som examinerades under läsåret 2011/12, är utfallet mycket likt. Även vid denna tidpunkt var det cirka 27 procent, som inte blev kvar, i eller återvände till, länet efter sin högskoleexamen.

Examinerade 2017/18	Rekryterade från länet	Boende i länet 31 december 2019
1 490	490 (33%)	530 (36%)
Examinerade 2011/12	Rekryterade från länet	Boende i länet 31 december 2013
1 210	500 (41%)	510 (42%)

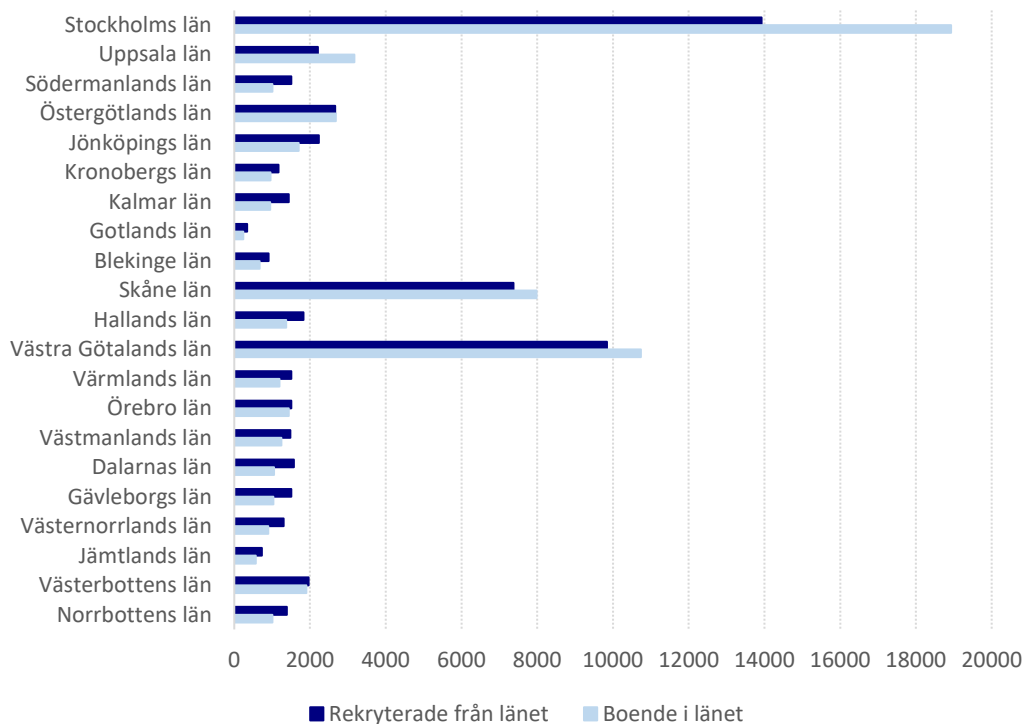
Tabell 9.1 Examinerade studenter från LTU samt deras 'flyttnetto', 2011/12 och 2017/18.

Källa: Universitetskanslersämbetet (2014, 2020), via SCB.

Figur 9.6 redovisar studentrekrytering och flyttnetto för Sveriges alla län. I figuren illustreras en sammanställning av antalet examinerade personer i Sverige under läsåret 2017/18, uppdelat på vilket län de rekryterades från och hur många ur denna grupp som bodde i länet två år efter examen. Resultaten visar att Norrbotten är långt ifrån ensamt då det gäller att ha ett negativt flyttnetto för studenter med högskoleexamen. Under läsåret var det bara de tre storstadslänen samt Uppsala och Västerbotten som hade fler av de examinerade som bodde i länet två år efter examen, än som rekryterades från respektive län. Särskilt stor är skillnaden för Stockholms län, vilket pekar på att tillväxten av humankapital i storstadsregionerna tenderar att dra ifrån övriga landet.

Avslutande kommentarer

När nya näringar expanderar och produktionsteknologin blir mer komplex blir arbetsmarknaden alltmer kunskapsintensiv. En förutsättning för att en region ska kunna bibehålla eller öka sin attraktivitet och konkurrenskraft torde därför vara att det finns ett tillräckligt humankapital i form av utbildad arbetskraft, samt innovativa invånare som kan bidra till ekonomisk förnyelse, och en mer diversifierad regional ekonomi. Det finns förstås andra vägar att skaffa kompetens och kunskap än genom formell utbildning, men som indikator på hur länets utveckling av sådant humankapital fortgår utgör andelen högskoleutbildade av befolkningen ett relevant mått. I det här kapitlet har vi sett hur andelen högskoleutbildade växer i både Norrbotten och riket, men på detta område ser länet ut att tappa mark då tillväxttakten har varit högre på nationell nivå. Det finns även viktiga skillnader mellan könen, inte minst i Norrbotten.



Figur 9.6 Examinerade personer 2017/18: antal rekryterade från respektive län vid studiernas påbörjande samt antal boende i länet två år efter examen.

Källa: Universitetskanslersämbetet via SCB.

En central förklaring till ovan nämnda flyttningsmönster är att storstäderna fortsätter att locka till sig stora delar av den välutbildade arbetskraften, bl.a. på grund av karriärmöjligheter och ett större utbud av sådant som sammantaget gör städerna attraktiva (t.ex. kulturutbud, transporter, utbildningsmöjligheter). Utvecklingen i stora städer handlar därför inte bara om att det där finns god tillgång till arbetstillfällen, den är även i hög grad självförstärkande i och med att nya idéer och innovationer, och därmed nya jobb, skapas just där människor vill bo (t.ex. Glaeser, 2005).

I Norrbotten har arbetsmarknaden delvis sett annorlunda ut under de senaste två decennierna, även om det även inom länet finns en trend mot att de relativt sett tätbefolkade kustkommunerna drar till sig mer högutbildad arbetskraft än inlandskommunerna (samt också har en positiv befolkningsutveckling). Efterfrågan på arbetskraft i yrken som normalt endast kräver gymnasiekompetens har varit hög, och detta har bidragit till att dämpa norrbottningarnas incitament till att söka universitetsutbildningar under 2000-talet. Möjligen kan den pågående pandemin leda till vissa förändringar. Det är framförallt personer med lägre utbildningsnivåer som har förlorat sina jobb under pandemin (Figur B.3 i Bilaga B), och för dessa kan ett möjlighetsfönster uppstå för dessa att gå in i högre studier.

Demografi och regionala transfereringar

Introduktion

I rapportens tidigare avsnitt har vi främst fokuserat på Norrbottens produktion av olika värden, detta för att belysa länets roll i – samt bidrag till – den svenska ekonomin. Detta har resulterat i en bild, som bl.a. beskriver ett produktivt län som har haft en hög tillväxt i sysselsättningen och ökat sitt bidrag till BNP under 2000-talet (trots en minskande befolkning). Fokus i detta kapitel är i stället på Norrbottens beroende av nationen i form av de sociala trygghetssystemen, och den gemensamt finansierade välfärden. Specifikt beaktar vi olika transfereringar till hushåll och undersöker i vilken utsträckning norrbottningarna är beroende av olika typer av bidrag. Vi undersöker även den offentliga sektorns behov av bidrag, på regional såväl som lokal nivå. Det senare handlar om resurser som omfördelas inom ramen för det kommunala utjämningsystem som finns till för att säkerställa att samhällets behov av service kan tillhandahållas i hela landet.

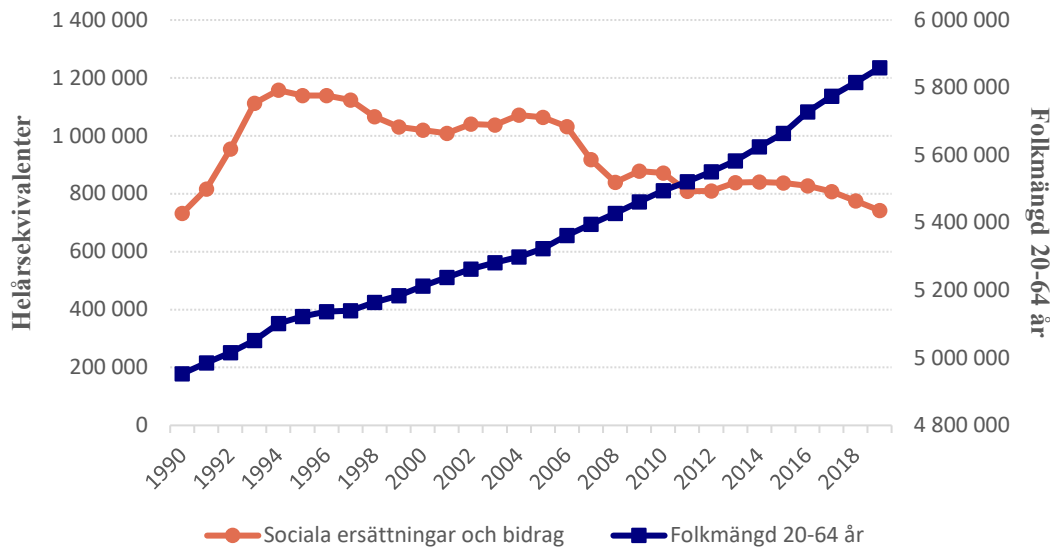
Hushållens bidragsförsörjning

SCB publicerar statistik kring antalet personer som försörjs med sociala ersättningar och bidrag; dessa personer är – åtminstone vid det tillfället – bidragsberoende. Dessa transfereringar består av sjukpenning, sjuk- och aktivitetsersättning (förtidspension), ersättning vid arbetslöshet, samt ekonomiskt bistånd. För att skapa jämförbarhet mellan de olika typerna av ersättningar mäter SCB dessa i termer av helårsekvivalenter, dvs. det antal individer som skulle kunna försörjas under ett helt år med full ersättning. Detta innebär exempelvis att två olika personer som varit heltidsarbetslösa under ett halvår motsvaras av en helårsekvivalent i statistiken.

Den ekonomiska politiken förändrades under 2000-talet, och inriktades på att minska andelen bidragsförsörjda, och samtidigt stimulera till ett ökat antal förvärvsarbete. Detta återspeglas i en relativt snabb nedgång av antalet människor med bidragsförsörjning, som vi tittar närmare på nedan. Den offentliga debatten visar samtidigt också att de sociala trygghetssystemen och transfereringarna är en politiskt laddad fråga, och beskrivningar av hur bidragsförsörjningen har utvecklats kräver både försiktighet och eftertanke.³¹

Figur 10.1 visar utvecklingen av antalet bidragsförsörjda i den officiella statistiken, mätt som helårsekvivalenter för perioden 1990-2019, och för riket som helhet. I samma figur illustreras arbetskraftens storlek, mätt som den totala folkmängden i åldrarna 20-64 år. Bidragsberoendet ökade i samband med den ekonomiska krisen under tidigt 1990-tal, men har minskat från och med 2005 och framåt. Samtidigt har arbetskraftens storlek uttryckt som befolkningen i åldrarna 20-64 år – den s.k. arbetsföra befolkningen – ökat under hela perioden.

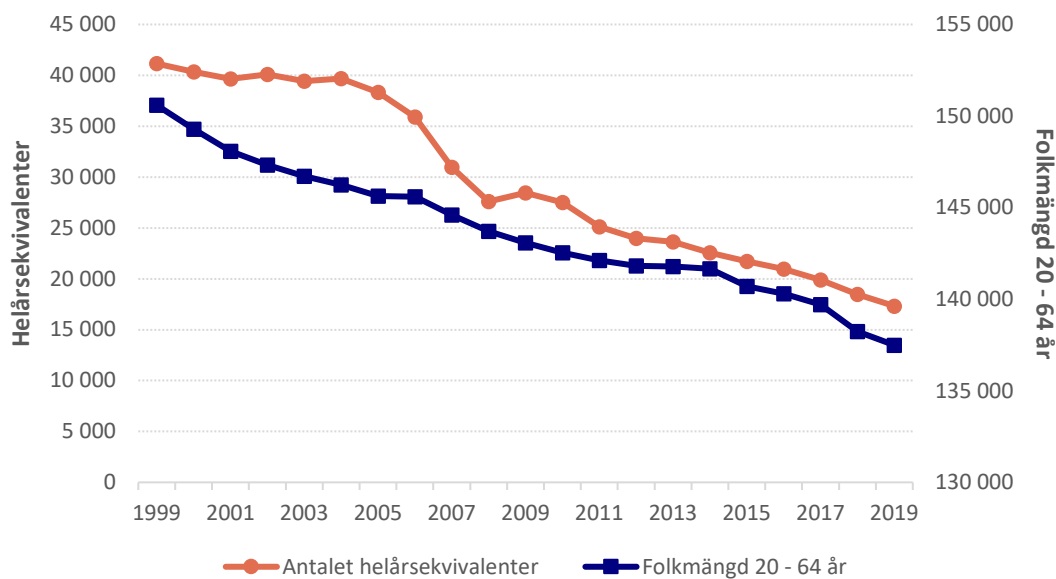
31 Det är exempelvis värt att påpeka att medan de skärpta reglerna rörande sociala ersättningar och bidrag verkar ha lett till en tydlig minskning av olika transfereringar till hushållen, är detta i sig inget kvitto på att befolkningens ekonomiska välfärd har ökat. De som får sin försörjning från bidragssystemen befinner sig i en typ av utanförskap, men det finns också personer som lever utanför utanförskapet. Svenskt Näringsliv (2012) visade bl.a. att det redan 2009 fanns cirka 140 000 svenskar i arbetsför ålder som under minst ett helt år saknade inkomster (även från olika bidrag), och varken hade deltagit i utbildning eller sökt arbete genom arbetsförmedlingen. Detta pekar med andra ord på att det finns ett tydligt mörkertal som påverkar tolkningen av de sociala trygghetssystemens utveckling.



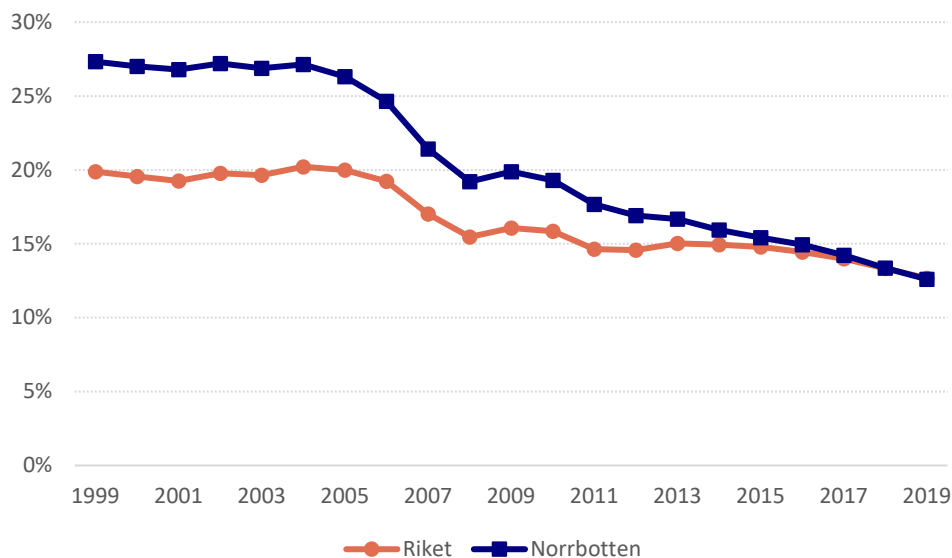
Figur 10.1 Bidragsförsörjning (i helårsekvivalenter) och arbetsför befolkning i Sverige, 1990-2019. Källa: SCB.

I Norrbotten har det skett en betydande minskning av antalet bidragsförsörjda. Detta framgår av Figur 10.2, som visar bidragsförsörjningen (i antal helårsekvivalenter) under perioden 1999-2019. Sedan 1999 och fram till 2019 har nivån på bidragsförsörjningen i länet minskat med 58 procent. En partiell förklaring till denna utveckling är att Norrbottens arbetsföra befolkning (20-64 år) minskade med cirka 9 procent under samma period.

En mer jämförbar indikator för bidragsförsörjningen är att mäta andelen utav den arbetsföra befolkningen som erhåller sociala ersättningar och bidrag. Figur 10.3 visar hur denna indikator har utvecklats i Norrbotten respektive riket under perioden 1999-2019. Vi ser här att andelen med bidragsförsörjning var större i Norrbotten än i riket under mätperiodens början – den var faktiskt högst i Sverige. Detta berodde framförallt på länets jämförelsevis höga andelar personer med sjuk- och aktivitetsersättning, arbetslöshetsersättning, samt i arbetsmarknadsåtgärder. År 1999 var det 27 procent av den arbetsföra befolkningen i Norrbotten som försörjdes med någon form av sociala ersättningar och bidrag. Andelen har dock närmast sig den nationella nivån, och 2019 var Norrbottens andel på drygt 12 procent (marginellt) lägre än riskgenomsnittet.



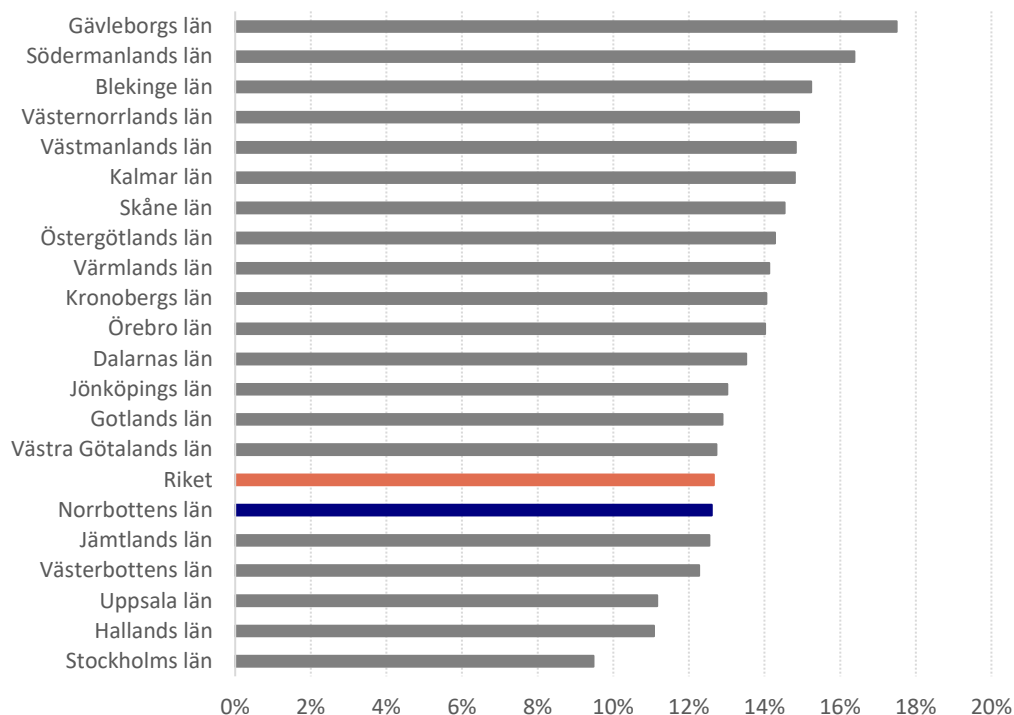
Figur 10.2 Bidragsförsörjning (helårsekvivalenter) och arbetsför befolkning i Norrbotten, 1999-2019. Källa: SCB.



Figur 10.3 Andelen av arbetsför befolkning med bidragsförsörjning, 1999-2019. Källa: SCB.

Figur 10.4 redovisar andelen bidragsförsörjda av den arbetsföra befolkningen i rikets alla län, detta för år 2019. I en sådan jämförelse utmärker sig framförallt Stockholms län med den klart lägsta andelen bidragsförsörjda, men även Norrbotten hamnar under riskgenomsnittet. Detta har historiskt sett inte varit fallet. 1999 hade de flesta norrlandslänen ett högt bidragsberoende.

Så sent som 2013 låg Norrbottens län klart över riksgenomsnittet med en andel bidragsförsörjda på drygt 16 procent (se Ejdemo m.fl., 2014). I mångt och mycket har denna bild förändrats; nu tillhör Norrbotten, Västerbotten och Jämtland de län vars invånare är minst beroende av bidrag.



Figur 10.4 Andel bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) av den arbetsföra befolkningen per län, 2019.
Källa: SCB.

Den ekonomiska nedgång som följt av den globala pandemin har givetvis ökat bidragsberoendet i hela landet under 2020. Det är dock inte helt lätt att bedöma hur detta kommer att påverka de olika länen mer i detalj. För Norrbottens del är bilden komplex. Å ena sidan har besöksnäringen (mätt i termer av gästnätter) minskat mer än riksgenomsnittet, och det innebär t.ex. att många unga personer (även i restaurangbranschen) riskerar att gå in i ett bidragsberoende. Å den andra sidan är länets specialisering mot processindustrier i varje fall delvis en fördel i pandemins spår. Länets gruvindustri är visserligen långt ifrån opåverkad av den globala ekonomiska nedgången, men effekterna har (än så länge) inte varit dramatiska. Den globala stålproduktionen minskade exempelvis med cirka 10 procent under andra kvartalet 2020 (jämfört med samma period under 2019), och LKABs nettoomsättning föll från 9,2 miljarder kronor till 7,4 miljarder kronor. Trots detta redovisade bolaget under 2020 års andra kvartal en vinst före skatt på 2,5 miljarder kronor.

Tabell 10.1 redovisar hur fördelningen mellan de olika formerna av ersättningar och bidrag såg ut på länsnivå år 2019. Norrbotten har den näst högsta andelen av den arbetsföra befolkningen med sjuk- och aktivitetsersättning (tidigare förtidspension). En del av förklaringen är sannolikt att erkänt slitsamma sektorer som vård- och omsorg samt byggverksamhet sysselsätter en

större andel förvärvsarbetande i länet än i övriga riket (Ejdemo och Parding, 2018). Undersökningar visar även att gruvbranschen har haft en relativt hög frekvens av arbetssjukdomar bland män. Denna bransch sysselsatte 4 577 personer i Norrbotten år 2018, vilket motsvarar över 50 procent av sysselsättningen i branschen på nationell nivå. I Norrbotten finns med andra ord en regional specialisering på branscher med relativt sett höga risker för utslitning.

Andel (i helårsekvivalenter) av befolkningen 20-64 år som försörjs av:							
	Sjukpenning	Sjuk- och aktivitetsersättning	Arbetslöshet	Arbetsmarknadsåtgärder	Ekonomiskt bistånd	Etableringsersättning	Totalt
Stockholm	2,3%	2,8%	1,3%	1,6%	1,1%	0,4%	9,5%
Uppsala	2,6%	3,3%	1,0%	1,8%	1,9%	0,6%	11,2%
Södermanland	3,1%	4,6%	1,6%	3,7%	2,4%	0,9%	16,4%
Östergötland	2,4%	4,4%	1,3%	3,4%	2,1%	0,6%	14,3%
Jönköping	2,9%	4,6%	1,0%	2,3%	1,4%	0,8%	13,0%
Kronoberg	2,6%	4,4%	1,1%	3,7%	1,3%	1,0%	14,0%
Kalmar	2,9%	5,4%	1,2%	3,2%	1,0%	1,0%	14,8%
Gotland	2,6%	5,0%	1,2%	2,1%	1,5%	0,5%	12,9%
Blekinge	2,4%	4,8%	1,8%	4,1%	1,2%	1,0%	15,2%
Skåne	2,4%	4,2%	1,7%	3,3%	2,2%	0,7%	14,5%
Halland	2,5%	3,7%	1,2%	2,0%	1,0%	0,7%	11,1%
Västra Götaland	3,0%	4,3%	1,2%	2,2%	1,5%	0,6%	12,7%
Värmland	2,9%	4,9%	1,6%	2,3%	1,8%	0,7%	14,1%
Örebro	2,5%	4,6%	1,6%	2,7%	1,7%	0,8%	14,0%
Västmanland	2,4%	4,6%	1,5%	3,4%	2,0%	0,9%	14,8%
Dalarna	2,8%	4,7%	1,3%	2,0%	2,0%	0,7%	13,5%
Gävleborg	3,1%	4,9%	1,8%	4,9%	2,0%	0,8%	17,5%
Västernorrland	2,7%	5,0%	1,7%	3,3%	1,7%	0,7%	14,9%
Jämtland	2,0%	4,8%	1,3%	2,6%	1,2%	0,6%	12,5%
Västerbotten	2,8%	4,6%	1,0%	2,1%	1,2%	0,5%	12,3%
Norrbottnen	2,1%	5,2%	1,4%	2,4%	1,0%	0,5%	12,6%
Riket	2,6%	4,0%	1,4%	2,5%	1,6%	0,6%	12,7%

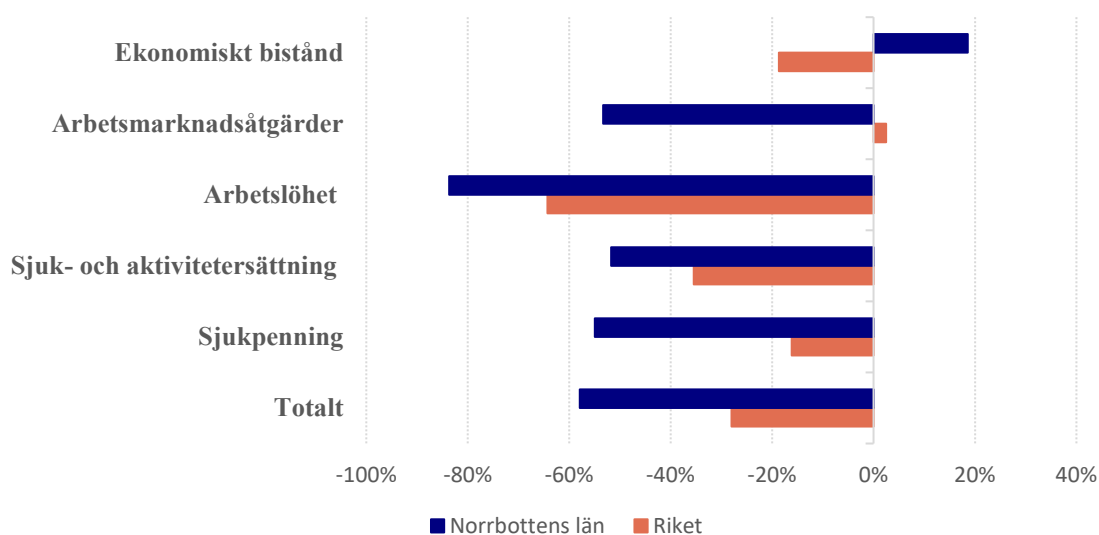
Tabell 10.1 Andel bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) av arbetsbefolkning per län uppdelat på olika bidragsformer, 2019.

Källa: SCB.

När det gäller beroendet av de andra formerna av bidrag låg Norrbottens andelar genomgående under eller precis i paritet med rikets genomsnitt. Detta skiljer sig åt från motsvarande utfall 2013 då andelarna för alla bidragsformer, förutom ekonomiskt bistånd, var högre än de i riket (se Ejdemo m.fl., 2014). Det kan noteras att Norrbottens, Kalmar och Hallands län 2019 hade de

lägsta andelarna som får ekonomiskt bistånd (dvs. det som tidigare kallades för socialbidrag), 1,0 procent jämfört med riksgenomsnittet på 1,6 procent. Gemensamt för Norrbottens län och Hallands län är bl.a. relativt höga förvärvsgrader och regionala inkomstnivåer.

Vilka sociala ersättningar och bidragsformer är det då som har ökat eller minskat under de två senaste decennierna? Figur 10.5 jämför den procentuella förändringen i bidragsförsörjningen uppdelat på olika bidragsformer (mätt i antalet helårsekvivalenter) mellan åren 1999 och 2019, både för Norrbotten och för riket.³² I både Norrbotten och riket har bidragsförsörjningen överlag minskat under perioden. En skillnad är att på riksnivå har behovet av arbetsmarknadsåtgärder ökat med någon procent, medan Norrbotten på denna punkt uppvisar en stor minskning på drygt 50 procent. I Norrbotten är det i stället det ekonomiska biståndet som har ökat, men från låga nivåer. Andelen med ekonomiskt bistånd var 2019 fortfarande tydligt lägre i Norrbotten jämfört med rikets genomsnitt (se Tabell 10.1). Detta bekräftar bilden av ett län där bidragsberoendet reducerats signifikant under de två senaste decennierna.

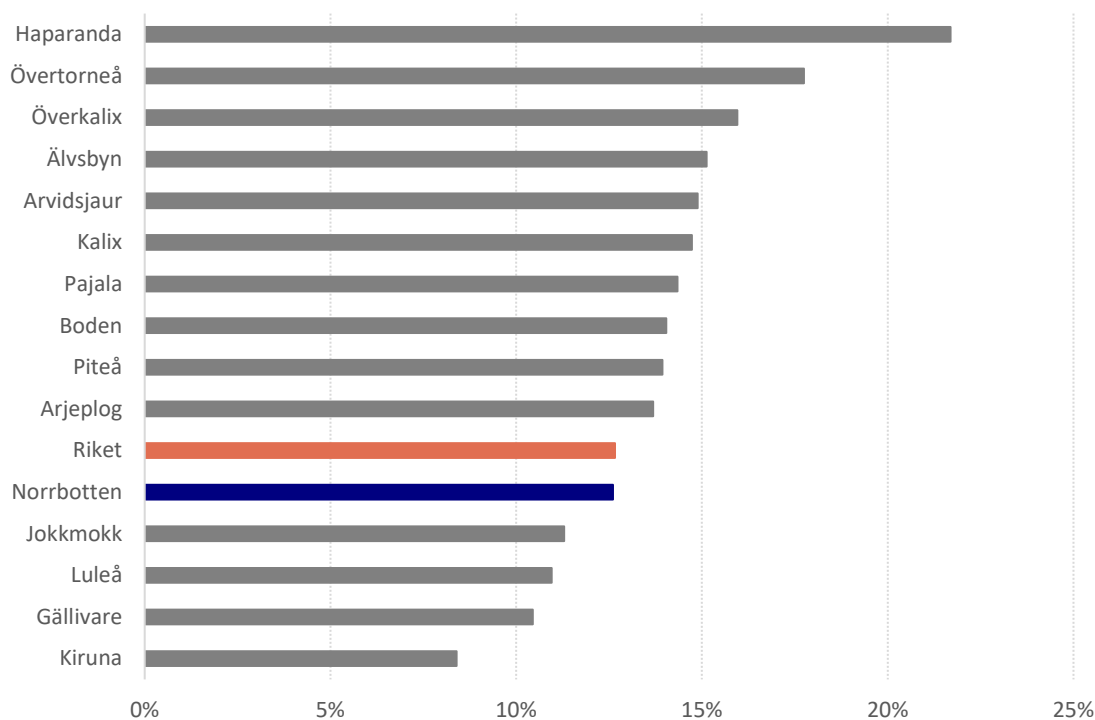


Figur 10.5 Procentuell förändring av antal bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) mellan åren 1999 och 2019, Norrbotten och riket som helhet.

Källa: SCB.

Så här långt i detta avsnitt har vi belyst bidragsförsörjningen i Norrbottens län som helhet. Vi avslutar nedan med att visa på några viktiga skillnader mellan landets kommuner. Det bör dock noteras att eftersom vissa av länets kommuner är små befolkningsmässigt, och antalet bidragsberoende är ännu färre, bör de rapporterade skillnaderna mellan kommuner tolkas med en hel del försiktighet. Figur 10.6 visar andelen bidragsförförsörjda (i helårsekvivalenter) i länets alla 14 kommuner 2019. Även om andelen bidragsförförsörjda i länet som helhet ligger något under riksgenomsnittet, är bidragsberoende högre än riket i 10 kommuner. Noterbart är att Haparanda drar upp snittet, medan Kiruna i stället sänker det på ett signifikant sätt.

³² Etableringsersättningen är inte med i Figur 10.5, och det beror på att denna ersättningsform infördes först 2011.



Figur 10.6 Andel bidragsförsörjda (helårsekvivalenter) av den arbetsföra befolkningen i Norrbottens kommuner, 2019.

Källa: SCB.

Informationen om vilka specifika bidragstyper som är under- respektive överrepresenterade i de olika kommuner, ger en fingervisning om hur vi kan förstå de mest signifikanta skillnaderna mellan kommunerna. En första observation är att alla kommuner med undantag av Övertorneå ligger under (och ofta klart under) riskgenomsnittet då det gäller ekonomiskt bistånd. Två skäl till Haparandas höga andel bidragsberoende är en hög andel sjuk- och aktivitetsersättning (8,2 procent) samt att relativt många personer berörs av arbetsmarknadsåtgärder. Kiruna kommun ligger under riksgenomsnittet på alla bidragstyper, och kommunen har t.ex. en låg arbetslöshet (0,9 procent) samt få personer i arbetsmarknadsåtgärder (1,4 procent).

Sammantaget leder vår belysning av bidragsförsörjningen till slutsatsen att det 2019 inte fanns fog att påstå att hushållen i Norrbotten skulle vara varken mer eller mindre beroende av sociala ersättningar och bidrag jämfört med andra län. Vi har också visat hur en betydande förändring skett under de senaste två decennierna. 1999 hade länet den högsta andelen bidragsförsörjda i hela landet; främst har arbetslösheten minskat kraftigt och andelen med sjukpenning har nästan halverats. Den förbättrade arbetsmarknaden i länet under 2000-talets senare hälft är en viktig orsak till det minskade bidragsberoendet, och sannolikt påverkar också den förändrade politiken och regelverken utvecklingen av olika ersättningar. Befolkningens åldrande spelar roll; i vissa kommuner är andelen ålderspensionärer hög och då reduceras behovet av sjuk- och aktivitetsersättning (förtidspension). Sådana fördjupade analyser lämnar vi dock åt andra att göra.

Det kommunala utjämningsystemet

En annan aspekt av diskussionen kring bidragsberoende är den offentliga sektorns behov av bidrag, i meningen att resurser omfördelas inom ramen för det utjämningsystem som finns till för att säkerställa att samhällets service kan upprätthållas i hela landet. Utjämningsystemets syfte beskrivs av Statskontoret (2014) som att:

”[...] skapa likvärdiga ekonomiska förutsättningar för alla kommuner och landsting i landet att kunna tillhandahålla sina invånare likvärdig service oberoende av kommun-
invånarnas inkomster och andra strukturella förhållanden.”³³

Detta är en fördelningspolitik som ofta har gett upphov till debatt, inte minst kring att utvalda regioner skulle utgöra belastningar för andra.³⁴ Eftersom detta avsnitt innehåller jämförelser mellan olika år är det viktigt att notera att det över tid har skett förändringar i det kommunala utjämningsystemet. Det rådande systemet trädde i kraft den 1 januari 2014, och Statskontoret (2014) beskriver på ett bra sätt dess olika delar:

- Inkomstutjämning, dvs. en utjämning av skatteintäkter mellan kommuner och mellan regioner baserad på skattekraften.
- Kostnadsutjämning, där det sker en utjämning för opåverkbara strukturella skillnader i kostnader. Exempel på sådana skillnader är att efterfrågan på kommunal service skiljer åt sig mellan kommuner (t.ex. i form av ett högre behov av äldreomsorg i kommuner med en hög andel äldre), och att kostnaden för att producera service varierar (t.ex. på grund av löneskillnader). Ytterligare ett exempel, som har särskild betydelse för många kommuner i Norrbotten, är att långa avstånd och lågt elevunderlag typiskt sett medför högre kostnader för skolverksamhet.³⁵
- Strukturbidrag och införandebidrag, som utgår till vissa kommuner och regioner som kompensation för tidigare förändringar.
- Regleringspost, som säkerställer att den svenska statens utgifter för utjämningen hamnar på den beslutade nivån.

Det kan här noteras att inkomstutjämningen sedan 2005 i huvudsak finansieras av staten; innan dess stod kommun- respektive regionskollektivet för finansieringen. Dock fick kommuner och regioner s.k. generella statsbidrag, något som dock avskaffades i samband med det förändrade utjämningsystemet (2014). I det nuvarande systemet betalar de kommuner och region som har

33 I citatet refereras till landsting, men denna beteckning har sedan den 1 januari 2020 ersatts av region. Norrbottens läns landsting är numera Region Norrbotten.

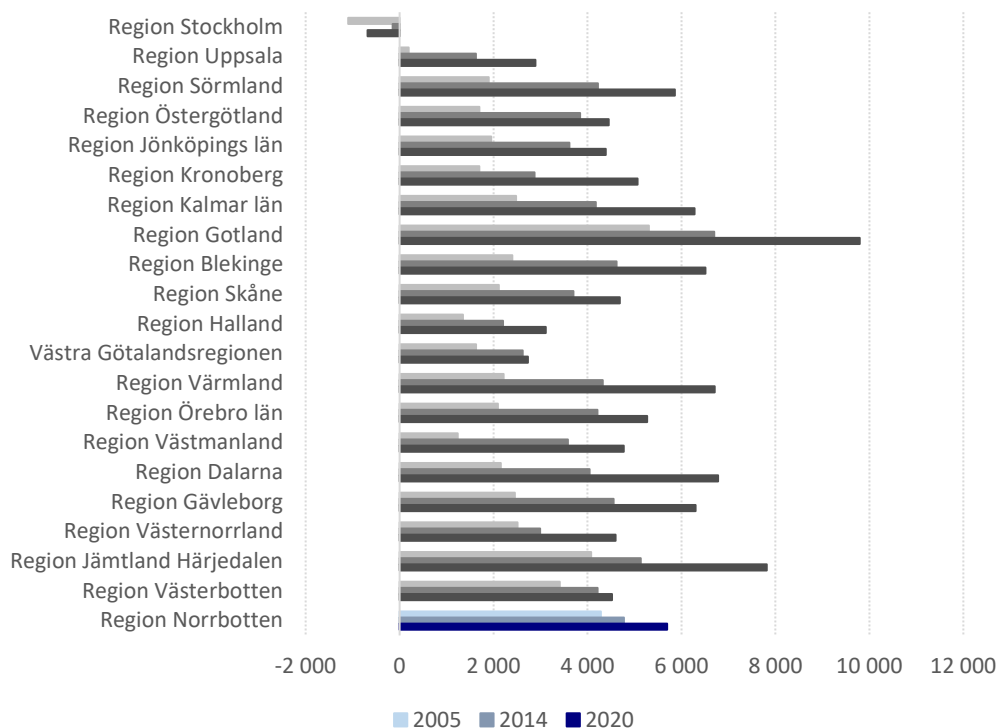
34 Ett av flera exempel på detta finns att läsa på Svenska Dagbladets ledarsida från den 19 juni 2006, som bl.a. skriver: ”Det sker en kraftfull överföring av skattemedel från Stockholmsområdet och andra dynamiska regioner till resten av landet,” och att: ”I Stockholmsområdet betalas hälften av landets skatter men en långt mindre andel kommer Stockholm till godo,” (Svenska Dagbladet, 2006).

35 Kostnadsutjämningen syftar till att utjämna skillnader som kommunerna och regionerna inte själva kan påverka. Till skillnad från inkomstutjämningen är kostnadsutjämningen statsfinansiellt neutral, och all omfördelning sker mellan kommuner respektive regioner.

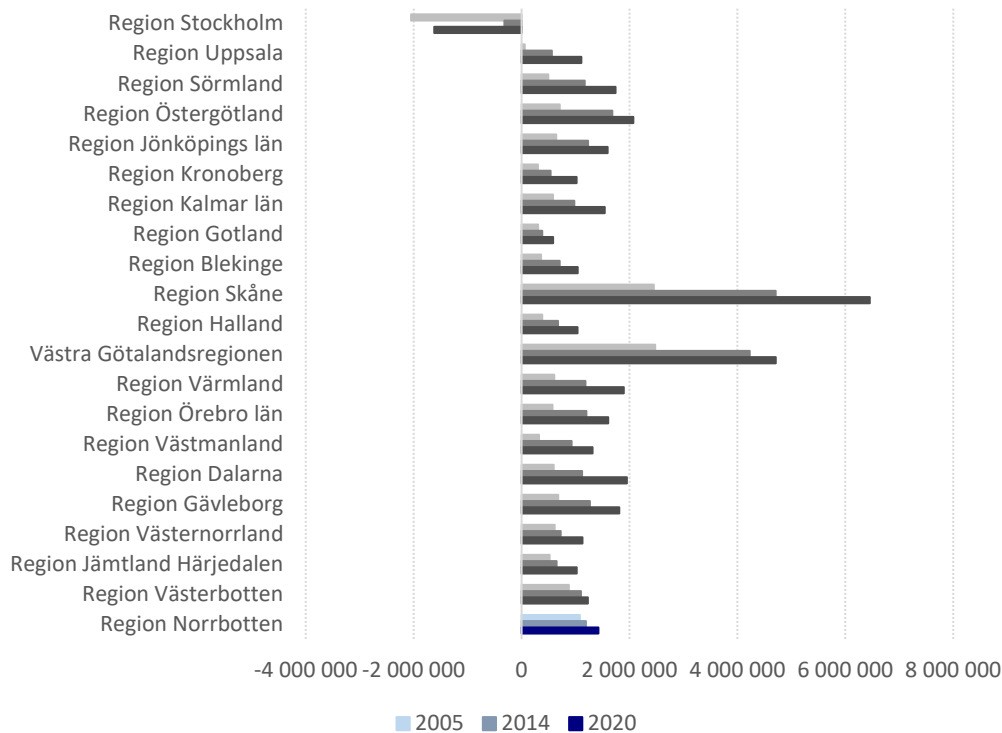
allra högst skattekraft en inkomstutjämningsavgift. Denna avgift har sänkts från år 2014. Sedan dess har olika förändringar även införts 2016, 2017 och 2020 (Riksrevisionen, 2019).

I detta avsnitt redovisar vi ett antal indikatorer som beskriver Norrbottens roll i det kommunala utjämningsystemet, och undersöker även vilka förändringar som skett i utfallet över tid. Vi inleder översikten med att ge en bild av hur utjämningsystemet har fallit ut på den regionala nivån (tidigare landstingen). Figur 10.7 redovisar utfallet av utjämningsystemet för de svenska regionerna år 2005, 2014 och 2020, mätt i kronor per invånare. Av denna framkommer att det bara är Region Stockholms som fått betala en nettoavgift medan utfallet för de andra regionerna utgörs av ett nettobidrag på i genomsnitt cirka 3 900 kronor per invånare. Norrbotten tillhör de regioner som över åren erhållit det högsta stödet per invånare. År 2005 var det exempelvis bara Gotland som erhöll ett högre bidrag. Även om bidraget till Norrbotten (per invånare) har ökat över perioden 2005-2020, har det skett ännu större ökning i flera andra regioner. År 2020 var det totala åtta regioner som fick ett högre per capita stöd än Norrbotten.

Figur 10.8 visar i stället det totala utfallet per region då vi inte har justerat för antalet invånare. De högsta bidragen har regionerna i Västra Götaland och Skåne fått, och så har situationen varit sedan 2005. 2005 var Norrbotten den tredje största mottagaren av bidrag, men 2020 återfinns regionen på en elfte plats. Ett viktigt skäl till detta är den svaga befolkningsutvecklingen i länet.

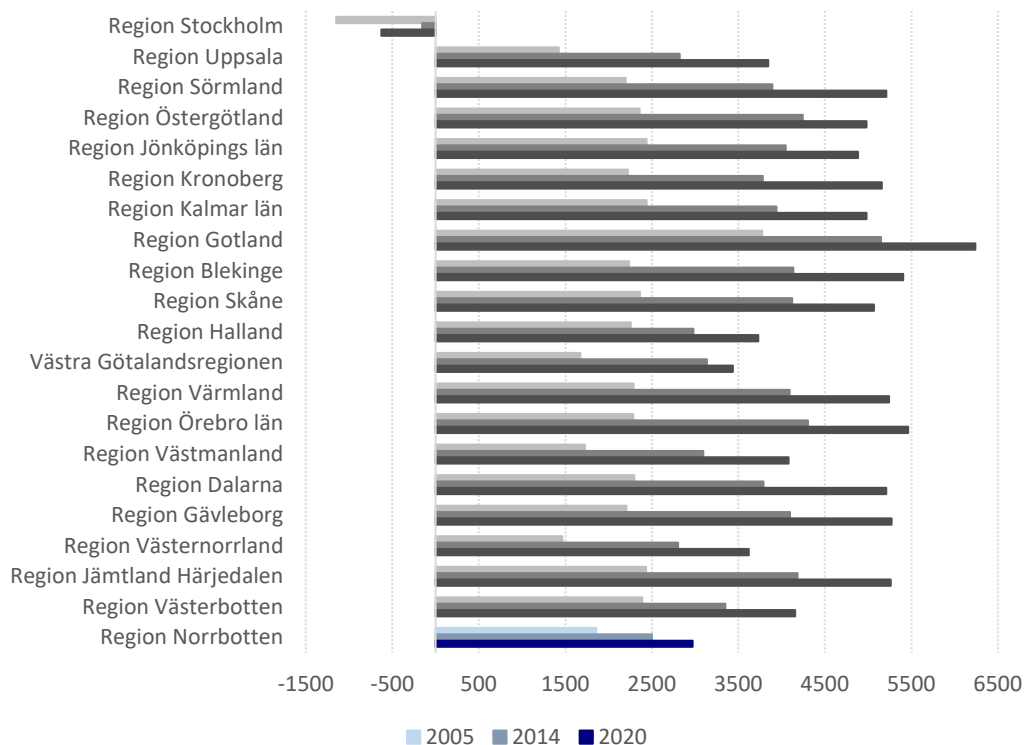


Figur 10.7 Det totala utfallet för regionerna i utjämningsystemet per invånare (kronor), 2005, 2014 och 2020. Källa: SCB.



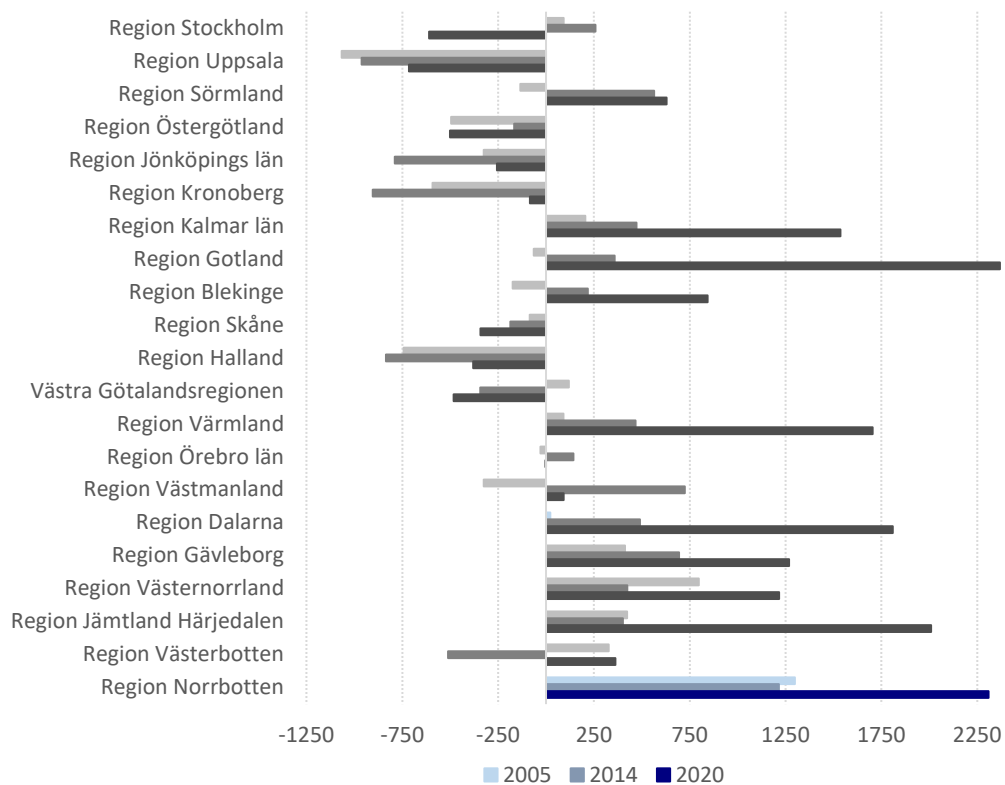
Figur 10.8 Det totala utfallet för regionerna i utjämningsystemet (tusental kronor), 2005, 2014 och 2020. Källa: SCB.

Medan Figur 10.7 och 10.8 illustrerar det totala utfallet av utjämningsystemet, är det därutöver relevant att även belysa utfallet av de olika delarna av detta system. Figur 10.9 visar utfallet av inkomstutjämnningen i kronor per invånare. Stockholm är i detta sammanhang en nettobetalare till systemet, men av de resterande regionerna är det Norrbotten som har fått de lägsta bidragen 2014 och 2020 (2 502 respektive 2 972 kronor per invånare). Detta beror på att Norrbotten har en jämförelsevis god skattekraft. För Stockholms del har inkomstutjämningsavgiften minskat med nära 45 procent mellan 2005 och 2020, bl.a. ett resultat av den förändring som gjorts i form av att inkomstutjämningsavgiften sänkts. Stockholms län har de högsta regionala inkomsterna (mätt som nattbefolkningens lönesumma per invånare), och därför också en god skattekraft. Inkomstillväxt och demografiska förändringar under 2000-talet har dock lett till att det övriga landet har knappat in, och Stockholms roll då det gäller att reducera inkomstjämligheterna, har därför reducerats en del.



Figur 10.9 Utfallet av inkomstutjämnningen (kronor per invånare) per region, 2005, 2014 och 2020. Källa: SCB.

Överlag visar vår belysning så här långt att det totala utfallet av utjämningsystemet är relativt sett ganska betydande för Norrbotten, men detta beror inte på inkomstutjämningsystemet som regionen får ett jämförelsevis lågt bidrag från. Förklaringen till det stora totala utfallet är i stället kostnadsutjämnningen. Figur 10.10 visar utfallet av denna i bidrag per invånare. På denna punkt tillhör Norrbotten de län som har fått mest i bidrag per person. Utfallet i kostnadsutjämnings-systemet visar att flera regioner haft (och har) mer gynnsamma strukturella förutsättningar än Norrbotten; vissa regioner har även varit nettobetalare, t.ex. Västerbotten under 2014.

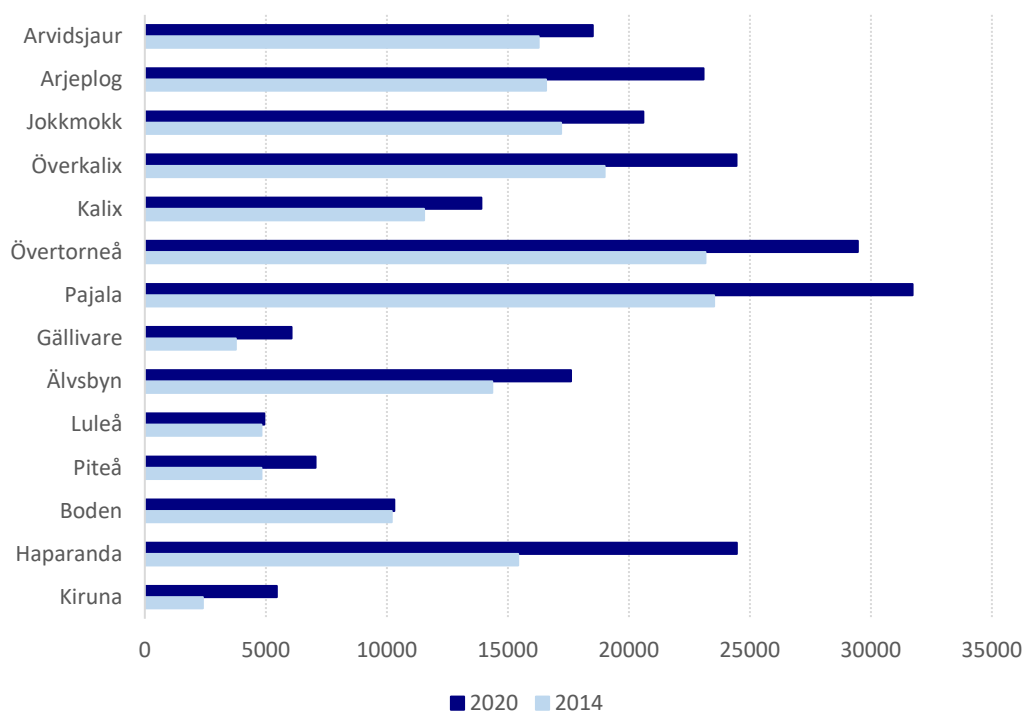


Figur 10.10 Kostnadsutjämnning, kronor per invånare år 2005, 2014 och 2020.

Källa: SCB.

Även om denna rapport har ett tydligt fokus på regionen som geografisk avgränsning bör det kommunala utjämnningssystemets utfall rimligen också kommenteras kortfattat på kommunnivå för att möjliggöra en meningsfull diskussion. Figur 10.11 redovisar det samlade utfallet av det kommunala utjämnningssystemet för Norrbottens kommuner.³⁶ Det genomsnittliga utfallet i länet blev 16 970 kronor per invånare (2020), att jämföras med genomsnittet på nationell nivå på 13 104 kronor per invånare. Det finns dock, som Figur 10.11 visar, betydande variationer mellan kommunerna, vilka förklaras av strukturella kostnadsskillnader. Det är också relevant att nämna att de mer folkrika kommunerna är bättre rustade att dra nytta av skalfördelar, vilket i sin tur bidrar till att hålla nere kostnaderna per invånare.

36 2020 var det elva kommuner som blev nettobetalar till systemet (Danderyd, Solna, Lidingö, Täby, Stockholm, Vaxholm, Sundbyberg, Nacka, Sollentuna, Ekerö och Vellinge), dvs. tio kommuner från Stockholmsregionen.



Figur 10.11 Det samlade utfallet av den kommunalekonomiska utjämningen (kronor per invånare) i Norrbottens kommuner, 2014 och 2020.

Källa: SCB.

En jämförelse med utfallet för 2014 visar att beloppen per invånare ökat betydligt över åren. Detta är dock en nationell utveckling, och den procentuella ökningen i bidrag per invånare bland landets alla kommuner (cirka 35 procent) har varit högre än motsvarande genomsnitt för länets kommuner (30 procent). Det ska samtidigt påpekas att denna jämförelse kan vara missvisande då olika år har olika startvärden (se Ejdemo m.fl., 2014). Det viktiga budskapet här är snarare att den ökning vi ser i bidrag per invånare över perioden 2014-2020 inte på något sätt sticker ut i ett nationellt perspektiv.

Om vi sedan betraktar utjämningssystemets olika delar ser vi att utfallet av inkomstutjämningen indikerar att genomsnittskommunen i Norrbotten erhåller 9 340 kr per invånare år 2020, vilket är lägre än motsvarande siffra för landets samtliga kommuner (10 088 kronor).³⁷ Det finns dock viktiga skillnader mellan länets kommuner, och dessa kan kopplas till skillnader i demografi, arbetskraftsdeltagande, och branschstruktur. Gällivare och Kiruna är exempel på kommuner med högt arbetskraftsdeltagande samt höga inkomstnivåer (inte minst kopplat till Bolidens och LKABs gruvverksamheter). Dessas bidrag från inkomstutjämningen är därför förhållandevis låga. På den andra ändan av skalan hittar vi Tornedalskommunerna Haparanda, Övertorneå och Pajala, där framförallt de två senare har en hög andel äldre. Arbetskraftsdeltagande är lågt även i Haparanda. I systemet för kostnadsutjämning ser läget något annorlunda ut; kommunerna i

³⁷ Det ska noteras att detta är genomsnittet för kommunerna, vilket inte ska förväxlas med utfallet per invånare i hela länet (se Figur 10.9).

Malmfälten samt kustkommunerna, med undantag för Kalix kommun, betalar in till systemet, medan resterande kommuner i länet får bidrag. De kommuner som här får störst bidrag är Pajala och Övertorneå.

Sammantaget visar denna belysning att skattekraften är relativt god i Norrbotten, vilket innebär att regionen 2020 erhåller det lägsta bidraget i inkomstutjämningsystemet med undantag för Stockholms län (som betalar in till systemet). Den kommunalekonomiska utjämningen leder dock till ett relativt högt utfall för Norrbotten; de kommuner som får mest (per invånare) har även genomgående en hög andel äldre, samt är glest befolkade med långa avstånd vilket bidrar till relativt höga kostnader för den offentliga servicen. Stödet från utjämningsystemet framstår i detta avseende som viktigt för att hantera strukturella skillnader, och här är länets beroende av övriga nationen tydligt. Om dessa strukturella skillnader förväntas kvarstå under överskådlig framtid, och om länet vill reducera detta beroende, framstår det som angeläget att hitta nya sätt att organisera offentlig service för att vinna skalfördelar, t.ex. genom ökad samordning över kommungränserna (se t.ex. Lundgren (2012) för några förslag). Även teknikutvecklingen kan ha potential att bidra till ökad produktivitet, och på andra sätt kompensera för de strukturella skillnaderna (t.ex. distansöverbyggande verksamhet i vården).

Diskussion och lärdomar

De regionalekonomiska indikatorer som har presenterats i denna rapport målar upp en bild av Norrbotten som ett produktivt län; länet har haft en hög tillväxt i sysselsättningen och ökat sitt bidrag till BNP (riket) under 2000-talet. Särskilt gruvindustrin har varit en viktig tillväxtmotor. Den höga produktiviteten i denna och även andra industrier, har också inneburit en gynnsam utveckling av löneinkomsterna. Norrbottens regionala specialisering mot naturresursbaserade industrier kompletteras dock av framväxten av en rad andra verksamheter, t.ex. nyetableringar av datacenter. Överlag visar denna upplaga av rapporten inte på några tydliga trendbrott jämfört med situationen för sex år sedan (Ejdemo m.fl., 2014). Vissa trender har förstärkts, t.ex. rörande de utmaningar regionen har kopplat till kompetensförsörjning. För länets företag är detta en viktig barriär för framtida tillväxt, och vi noterar en fortsatt utveckling där en stor andel yngre (framförallt män) väljer bort högre utbildning. Industrins rekryteringsproblematik är dessutom nära kopplad till förutsättningarna för den samlade regionala utvecklingen. Det räcker inte alltid att kunna erbjuda välbetalda jobb; högt utbildade personer efterfrågar även attraktiva samhällen (t.ex. skolor med hög kvalitet, kulturutbud, fritidsaktiviteter, god infrastruktur för transporter) och detta kan inte företagen själva tillhandahålla (se även Vaara m.fl., 2020).

När det gäller den regionala specialiseringen i termer av sysselsättning och produktion består dock bilden av ett naturresursberoende län med starkt fokus på malm, skog och vattenkraft. Produktionen i sektorer med koppling till dessa resurser är väsentligt viktigare för Norrbottens sysselsättning jämfört med riket som helhet. Det är viktigt att påpeka att detta inte innebär att Norrbottens roll endast består i att vara ett sorts "råvarulager". De långvariga specialiseringarna har resulterat i en hög regional kompetens och infrastruktur i en vid mening för att utvinna och vidareförädla naturresurserna. Det har också uppstått verksamheter i länet som idag är en aktiv del av utvecklingen mer generellt, t.ex. företag som Mobilaris som erbjuder smarta IT-lösningar för underjordverksamhet. Utvecklingen inom bioenergi, inte minst framväxten av skogsbaserad biobränsleproduktion (t.ex. Sunpines talloljefabrik i Piteå), baseras bl.a. på kompetens inom den traditionella skogsindustrin.

Idag ser vi en spännande utveckling i länet i form av en (grön) omställning i industrin. Det s.k. Hybrit-projektet är ett profilerat exempel på detta, men det finns även rad andra satsningar, t.ex. olika pilot- och demoanläggningar som syftar till att utveckla nya fossilfria energilösningar (se även Region Norrbotten (2020), samt www.investinnorbotten.se/demo-north/). Vi ser också en utveckling där nya, hållbara värdekedjor kan växa fram, t.ex. kopplade till Northvolts batterifabrik i Skellefteå, vätgasproduktion, och utvinning av olika innovationskritiska metaller (även från det existerande gruvavfallet). LKAB annonserade i november 2020 att bolaget vill göra omfattande investeringar under de kommande 20 åren; genom en ny vätgasbaserad teknologiska LKAB gå över från att producera järnmalmspellet till att producera koldioxidfri järnsvamp. I planerna, som beskrivs som Sveriges största industrisatsning någonsin, att utvinna kritiska mineraler ur gruvavfallet. Dessa exempel på teknisk utveckling bidrar till konkurrenskraft och förutsättningar att nå fossilfrihet, samt överlag förutsättningar för industriell förnyelse med ett tydligt avstamp i länets existerande komparativa fördelar. Norrbotten utgör idag en mycket viktig 'systemdemonstrator' för det hållbara samhället! Det finns dock tydliga utmaningar kopplade till

detta. En sådan utmaning utgörs, som påpekats ovan, av kompetensförsörjningen. Det behövs inte enbart kompetent arbetskraft i de existerande verksamheterna, utan det behöver även ges möjligheter till kompetenshöjningar inom de områden där ny grön teknologi och nya värdekedjor växer fram.

Vi vill argumentera för att det är meningsfullt att beskriva den övergripande utmaningen för Norrbottens utveckling på följande sätt: ”vårda – och ytterligare utveckla – Norrbottens gröna innovationssystem för att möjliggöra industriell förnyelse samt framväxten av nya hållbara värdekedjor.” Detta kräver, förutom hög kompetens och kunskapsutveckling (dvs. FoU- och pilotprojekt), även en effektiv samverkan mellan olika aktörer i nätverk, aktörer med olika kompetens och med erfarenhet från olika sektorer, legitimitet bland länets invånare, samt ett effektivt institutionellt ramverk (t.ex. ett ändamålsenligt genomförande av tillståndsprocesser). En viktig uppgift för regionen bör vara att öka förståelsen för hur dagens innovationssystem i länet ser ut, vilka svagheter och styrkor det har, samt hur det kan stärkas för att möjliggöra utvecklingen av de gröna teknologier som nu testas i länet. Region Norrbotten (2020) beskriver detta innovationssystem på ett övergripande sätt, och med fokus på systemets struktur och dess aktörer. Denna analys skulle dock behöva fördjupas genom att även analysera de processer (funktioner) som behöver stödjas, samt vilka systemsvagheter- och styrkor som finns idag.

Redan inledningsvis i rapporten kritiserades retoriken kring länet som närande eller tärande. Som torde ha framgått finns knappast något fog för denna uppfattning: Norrbotten som region har särskilt under de senaste två decennierna varit en av landets mest dynamiska regioner med tydliga och funktionella bidrag till den nationella ekonomin. Inte heller när vi explicit studerar flödet av offentliga transfereringar inom landet framträder bilden av en region som lever på stöd från den södra landsändan, utan snarare en region som på dessa punkter är förhållandevis lik andra svenska län. Med hänsyn tagen till den kraftiga åderlätning av produktiv arbetskraft som regionen har drabbats av historiskt, t.ex. då den s.k. ”glädjande folkvandringen” från norr till söder inleddes under 1950-talet, är detta ett viktigt, och för somliga möjligen, överraskande konstaterande.³⁸

Överlag har frågan om en region är närande eller tärande inte någon relevans överhuvudtaget, och definitivt inte i en svensk kontext. Regionerna bör utnyttja, och även vidareutveckla, sina komparativa fördelar. Detta konstaterades i den ekonomiska forskningen redan under 1700-talet, och bekräftas även av modernare teorier inom regional utveckling och innovation. Dessa understryker betydelsen av komparativa fördelar, och efterlyser regionala specialiseringar samt egna spetskompetenser som en kungsväg till en utvecklade regional och nationell dynamik (t.ex. Florida, 2005; Foray m.fl., 2009).

Samtidigt finns också risker med en renodlad specialisering på t.ex. en enda industrisektor. Det kan leda till en extra konjunkturkänslig regional ekonomi, samt ökad risk för inlåsnings effekter i en föråldrad och (kanske) på sikt döende näringsstruktur (t.ex. Glaeser, 2005; Bishop, 2009). Ofta talas idag därför om behovet av s.k. smart specialisering, som möjliggör för en region att både exploatera sina specifika komparativa fördelar utan att för den skull måla in sig i ett hörn

38 En klassisk ledare i Aftonbladet på 1960-talet bar rubriken ”Den glädjande folkvandringen”. Under 1950- och 60-talen uttyddes AMS, dvs. Arbetsmarknadsstyrelsen, ofta som ”alla måste söderut”. Se t.ex. Hambræus (1998) resonera kring denna historia i en motion till riksdagen.

när konjunkturen svänger och/eller strukturomvandlingen slår till. Att stödja den utveckling kring hållbara tekniklösningar som nämns ovan, kan betraktas som en central del av en regional utvecklingsstrategi baserad på smart specialisering (se även Region Norrbotten, 2020). För en region som Norrbotten kan smart specialisering även innebära satsningar på besöksnäringen, som också (men på ett helt annat sätt) exploaterar regionens naturresurser i form av exempelvis naturupplevelser, mörker och kyla, och norrsken, och som på så sätt skapar underlag för arbeten och utkomst för en helt annan kategori av invånare i regionen.³⁹

Norrbotten har faktortillgångar som är centrala för många existerande – och inte minst – nya verksamheter, inte minst gäller detta länets goda tillgång på säker och grön (fossilfri) elektricitet i form av vattenkraft och vindkraft. Ylinenpää och Wigren (2014) visar t.ex. att denna tillgång varit helt central för etableringen av datacenter i länet (t.ex. för Facebooks etablering i Luleå). Den regionala kompetensen att kunna erbjuda driftsäker och hållbar energiförsörjning härrör i sin tur från regionens historik att härbärgera processindustrier inom mineralutvinning, stålverk samt massa- och pappersindustri där driftstopp orsakade av en bristande energiförsörjning lätt skulle kunna få förödande ekonomiska konsekvenser. Men även omställningen i industrin, t.ex. Hybrit och utvecklingen av fossilfria transporter inom och från gruvor, bygger på elektrifiering och batteriutveckling. Denna utveckling har med andra ord till stora delar möjliggjorts genom årtionden av investeringar och kompetensuppbyggnad. Detta ska dock inte tolkas som att de nya tekniska lösningarna utan problem kommer att kunna implementeras i kommersiell drift. Utvecklingen kräver omfattande investeringar i pilot- och demonstrationsanläggningar för att verifiera, optimera och skala upp processerna. Som påpekats ovan, handlar det dock inte bara om att utveckla de tekniska lösningarna: det är även viktigt att stödja framväxten av de nya aktörsnätverken, samt implementera befintlig lagstiftning på ett ändamålsenligt sätt (se t.ex. Tillväxtanalys, 2019).⁴⁰

Avslutningsvis är det viktigt att återkomma till den utmaning som vi pekade på i rapportens inledning, nämligen att det inte är "regionen" som sådan som fattar beslut om länets framtid. Geografiskt bestämda regioner fattar inte beslut (se också Westin, 2011). Beslut tas snarare av decentraliserade hushåll och företag. En viktig förutsättning för långsiktig regional utveckling är därför inte bara en fråga om att "välja rätt väg" för regionen i termer av specialisering, och sedan möjliggöra en sådan utveckling (t.ex. genom att tillhandahålla riskkapital och nödvändig infrastruktur såsom elnät, transporter, etc.). Minst lika viktigt är att bidra till skapandet och upprätthållandet av ett kreativt samhälle där innovativa idéer kan frodas, och på sikt generera nya affärsmöjligheter (som idag är helt okända). Detta förutsätter diversifierad arbetskraft med hög utbildning samt väl fungerande samhällsliga institutioner, som skapar tillit mellan olika aktörer och möjliggör risktagande. På samma gång bör staten och de regionala myndigheterna också vara med och stödja – samt undanröja hinder för – den samhällsutveckling som anses önskvärd.

39 Forskare inom området regional innovation refererar i detta sammanhang även till s.k. relaterad variation, dvs. "andra ben att stå på" i den regionala ekonomin, och som ändå är relaterade till de konkurrensfördelar och regionala kompetenser som redan etablerats i regionen (se t.ex. Boschma och Lammarino, 2009).

40 I County Council of Norrbotten (2014) diskuteras exempelvis ett antal åtgärder som skulle kunna underlätta framväxten av grön teknik och hållbara energikällor i Norrbotten.

Utvecklingen av de fossilfria teknologierna i industrin är behäftade med betydande osäkerheter av teknisk, ekonomisk såväl som institutionell karaktär, och de kräver därför ett offentligt engagemang (i samverkan med industrin). I takt med att samhället och näringslivet förändras är det viktigt att identifiera vilka regionala indikatorer som är viktigast för att kunna ta välgrundade beslut om framtida regionala strategier, som kan bidra till en hållbar ekonomisk utveckling (se även Blomberg m.fl., 2021).

Referenser

- Acemoglu, D., och J. A. Robinson (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity and Poverty*, Profile Books Ltd, New York.
- Andersson, M. (2013). Varifrån kommer de nya tillväxtföretagen? En systematisk analys av nyföretagandet i Sverige. I P. Braunerhjelm (Red.), *Institutioner och incitament för innovation. Entreprenöriella vägval för svensk tillväxt*. Swedish Economic Forum Report 2013, Entreprenörskapsforum, Stockholm.
- Andersson, M., Ejermo, O., Lavesson, N., Löf, H., Ylinenpää, H., och J. Wincent (2013). Bilden av det (o)innovativa och (o)entreprenöriella Sverige. I Karlen, Å, och Gustafsson, J. (Red.), *Det innovativa Sverige. Sverige som kunskapsnation i en internationell kontext*. ESBRI, Stockholm.
- Anderstig, C. (2012). *Försörjningskvoten i olika delar av Sverige – scenarier till år 2050*. Underlagsrapport 8 till Framtidskommissionen, Fritzes, Stockholm.
- Arbetsmiljöverket (2014). *Arbetssskador 2013*. Rapport 2014:1. Arbetsmiljöverket, Stockholm.
- Basile, R., och A. Girardi (2010). Specialization and Risk Sharing in European Regions. *Journal of Economic Geography*, Vol. 10, s. 645-659.
- Beine, M., och S. Coulombe (2007). Economic Integration and the Diversification of Regional exports: Evidence from the Canadian-U.S. Free Trade Agreement. *Journal of Economic Geography*, Vol. 7, s. 93-111.
- Bellerud, C. (2020). *The Natural Resource Curse at the Regional Level? The Case of Sweden*. Examensarbete i nationalekonomi, Luleå tekniska universitet (LTU), Luleå.
- Bishop, P. (2009). Spatial Spillovers and Employment Growth in the Service Sector. *Service Industries Journal*, Vol. 29(6), s. 791-803.
- Blomberg, J., M. Larsson Klevhill, Å. Lindman, M. Sevä (2021). *En studie av genomförandet av Agenda 2030 i Norrbottens län*, Luleå tekniska universitet, Luleå.
- Boschma R., och S. Iammarino (2009). Related Variety, Trade Linkages, and Regional Growth in Italy. *Economic Geography*, Vol. 85(3), s. 289-311.
- Bioenergi (2007). Ökad konkurrenskraft för Smurfit med ny panna. *Bioenergi*, Nr 3.
- Broberg, O. (2017). *Svenskt näringsliv i omvandling: från 1980 till våra dagar*. Dialogos förlag, Stockholm.
- Brännlund, R. (2014). *Vad är Norrland värt?* Presentation vid seminariet "Framtidens gruv- och mineralindustri" arrangerat av Georange och Nordic Publishing, 27-29 januari, Stockholm.
- Case, K. E., Fair, R. C., Gärnter, M., och K. Heather (1996). *Economics*. Prentice Hall Inc, New Jersey, USA.
- County Council of Norrbotten (2014). *Regions 4 Green Growth: Action and Implementation Plan Norrbotten*, Luleå.

- Dinc, M. (2002). *Regional and Local Economic Analysis Tools*. Report prepared for the Public Finance, Decentralization and Poverty Reduction Program, World Bank Institute. The World Bank, Washington, DC.
- Dunford, M., Liu, W., och G. Yeung (2014). Geography, Trade and Regional Development: Role of Wage Costs, Exchange Rates and Currency/Capital Movements. *Journal of Economic Geography*, Vol. 14, s. 1175-1197.
- Ejdemo, T., och N-G. Lundgren (2013). *41 000 anställningar till och med 2025: En studie av rekryteringsbehovet i Norrbottens län*. Länsstyrelsen i Norrbottens län, Luleå.
- Ejdemo, T., och P. Söderholm (2015). Wind Power, Regional Development and Benefit-Sharing: The Case of Northern Sweden. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 47, s. 476-485.
- Edjemo, T., P. Söderholm, och H. Ylinenpää (2014). Norrbottens roll i samhällsekonomin. *En kritisk granskning av indikatorer samt några lärdomar för framtiden*, Rapport Nr. 10/2014, Länsstyrelsen i Norrbotten, Luleå.
- Ejdemo, T., P. Söderholm, H. Ylinenpää, och D. Örtqvist (2016). *Framtidens Norrbotten: Fem scenariobeskrivningar över länets utveckling*, Länsstyrelsen i Norrbotten, Luleå.
- Ejdemo, T., och K. Parding (2018). *51 000 anställningar i Norrbotten till och med 2030 – En analys av rekryteringsbehov och rekryteringsproblem med lösningsförslag*. Region Norrbotten och Länsstyrelsen i Norrbottens län, Luleå.
- Ejdemo, T., och D. Örtqvist (2018). *Regionala effekter: Testnäring i Norrbotten*, Region Norrbotten, Luleå.
- Florida, R. (2005). *Cities and the Creative Class*. Routledge, London.
- Foray, D., David, P., och B. Hall (2009). *Smart Specialization: The Concept*. Knowledge Economists' Policy Brief No 9, European Commission, Brussels.
- Glaeser, E. (2005). Reinventing Boston 1630-2003. *Journal of Economic Geography*, Vol 5, s. 119-153.
- Hambraeus, B. (1998). Distansundervisning. *Med anledning av prop. 1997/98:62 Regional tillväxt - för arbete och välfärd*, Motion till Riksdagen 1997/98:A24, Stockholm.
- Hellmer, S. (1996). How LKAB Gained Competitive Strength. *Journal of Mineral Policy, Business and Environment*, Vol. 12(4), s. 2-14.
- Holm, E., Karlsson, S., Strömgren, M., och K. Westin (2013). *Vad ska man ha ett land till? Matchning av bosättning, arbete och produktion för tillväxt*. VINNOVA Rapport 2013:06, Vinnova, Stockholm.
- HUI Research (2013). *Nordisk gränshandel och turism 2012*. HUI Research AB, Stockholm.
- Humphreys, D. (2015). *The Remaking of the Mining Industry*. Palgrave Books, London.
- Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) (2010). *Innovationer, entreprenörskap och tillväxt. En kortfattad översikt av kunskapsläget*. Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien, Stockholm.

- James, A., och D. Aadland (2011). The Curse of Natural Resources: An Empirical Investigation of US Xounties. *Resource and Energy Economics*, Vol. 33(2), 440-453.
- Jonsson, A., och L. Svendsberget (2010). *Investeringsläget i Norrland: Industrins investeringar i Norrland, åren 1997-2007*. CERUM Report Nr 24/2010, CERUM, Umeå universitet, Umeå.
- Krugman, P. (2009). The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography. *American Economic Review*, Vol. 99(3), s. 561-571.
- Leigh, R. (1970). The Use of Location Quotients in Urban Economic Base Studies. *Land Economics*, Vol. 46(2), s. 202-205.
- LKAB (2020). *Års- och hållbarhetsredovisning*, Luleå.
- Lundgren, N-G. (2012). *Hur bra går det egentligen för Norrbotten?* I Nyström, M (Red.), Norrbottensakademien. Årsskrift 2010-2011. Lule grafiska, Luleå.
- Länsstyrelsen i Norrbotten (2014). *Strategi för att skapa en världsledande teknikregion i Norrbotten för klimatsmarta effektiva datacenter*, Luleå.
- Moritz, T., Ejdemo, T., Söderholm, P., och L. Wårell (2017). The Local Employment Impacts of Mining: Econometric Analysis of Job Multipliers in Northern Sweden. *Mineral Economics*, Vol. 30(1), s. 53-65.
- Müller, D.K., och R. Marjavaara (2014). Gruvning bra för turism. Debattartikel publicerat i *Haparandabladet*, 25 April 2014.
- Nicholson, W. (2002). *Microeconomic Theory. Basic Principles and Extensions*. Thomson Learning Inc, USA.
- Nielsén, T., J. Sternö, och L. Portnoff (2013). *Kulturens betydelse för tillväxt. Kulturens värden i Norrbottens län*. Rapport 13:05, Volante, Stockholm.
- Nilsson, L. (2019). Har vi rätt beslutsunderlag för Sveriges exportsatsning? *Affärer i Norr*, Internet: <http://www.affarerinorr.se/nyheter/2019/augusti/190829-kroenika-linda-nilsson/>.
- Nyström, M. (1977). Handelsflotta och sjöfart och Norra och Mellersta Norrland under 180-talet. I *Samhällsforskning kring historiska problem*. Umeå Studies in Economic History 2, Umeå universitet.
- Petersen, K. (2014). "Hello Mr. Mayor, this is Facebook calling." Ordfirman Karl Petersen, Luleå.
- Petersen, Å. (2012). Det handlar om människosyn. Inlägg på www.norrbotten.se, 10 oktober.
- Popp, D., Vona, F., Marin, G., och Z. Chen (2020). *The Employment Impact of Green Fiscal Push: Evidence from the American Recovery Act*. Working Paper 27321, National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, USA.
- Prop. 1978/79:127. *Om åtgärder för att främja sysselsättningen i Norrbotten*, Stockholm.
- Radetzki, M., och L. Wårell (2020). *A Handbook of Primary Commodities in the Global Economy*, Tredje upplagan, Cambridge University Press, New York.

- Regeringskansliet (2015). *Nationella strategin för hållbar regional tillväxt och konkurrenskraft 2015-2020*, Stockholm.
- Region Norrbotten (2019). *Regional utvecklingsstrategi Norrbotten 2030*, Luleå.
- Region Norrbotten (2020). *Strategi smart specialisering i Norrbotten*, Luleå.
- Reglab (2013). *Innovationsindex 2013. Regional förmåga till ekonomisk förnyelse*. Reglab.
- Reglab (2019). *Innovationsindex 2019. Regional förmåga till ekonomisk förnyelse*. Reglab
- RESURS (2014). TEM 2013 Norrbotten. *Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter av turismen i Norrbotten 2013*. RESURS för resor och turism i Norden AB, Stockholm.
- Riksrevisionen (2019). *Det kommunala utjämningsystemet – behov av mer utjämning och bättre förvaltning*, RiR 2019:29, Stockholm.
- Schaffer, W.A. (1999). *Regional Impact Models*. Regional Research Institute, West Virginia University.
- Segerstedt, E. (2020). *Small Town, Big Move. Constructions of Place in Transiting Mining Communities*. Doktorsavhandling, Luleå tekniska universitet, Luleå.
- SFS 1983:1055. *Lag om nedsättning av socialavgifter och allmän löneavgift i Norrbottens län*. Arbetsmarknadsdepartementet, Stockholm.
- SGU (2014). *Bergverksstatistik 2013*. Periodiska publikationer 2014:2, Sveriges geologiska undersökning.
- Shields, M. (2003). *Using Employment Data to Better Understand your Local Economy*. Center for Economic and Community Development, Pennsylvania State University, USA.
- Snickars, F., B. Hjern, B. Johansson, L. Lindmark, och R. Åberg (1989). *Chans för Norrbotten. En bok om spelregler och vägval i kunskapssamhället*. Bothnica 10, Norrbottens museum, Luleå.
- N2014/2502/RT. *En nationell strategi för regional tillväxt och attraktionskraft 2014-2020*. Näringsdepartementet.
- SOU 2008:90. *Svensk export och internationalisering.*, Utrikesdepartementet, Stockholm.
- Statistiska Centralbyrån (SCB) (2008). *Regionala räkenskaper. Beräkningsmetoder för förädlingsvärden*. Örebro.
- Statistiska Centralbyrån (SCB) (2014). SCBDOK 3.2, *Investeringsenkäten*. Örebro.
- Statskontoret (2012). *Det kommunala utjämningsystemet – en beskrivning*. Rapport 2012:21, Stockholm.
- Statskontoret (2014). *Det kommunala utjämningsystemet – en beskrivning av systemet från 2014*. Rapport 2014:2, Stockholm.
- Stimo (2020). *Regional elnätsanalys – Norrbotten och norra Västerbotten*, Rapport på uppdrag av Region Norrbotten, Luleå.

Storper, M. (2011). Why do regions develop and change? The challenge for geography and economics. *Journal of Economic Geography*, Vol. 11, s. 333-346.

Sundgren, C. (1998). *Beräkning av bruttoregionprodukter för Sveriges regioner. En analys av metodvalet och regionindelningens betydelse*. CERUM, Working Paper Nr 10:1998, Centrum för regionalvetenskap, Umeå universitet.

Svenska Dagbladet (2006). Slå oss lite hårdare tack, ledare 19 juni.

Svenskt Näringsliv (2012). *Utanför utanförskapet*. Rapport från Svenskt Näringsliv, Mars 2012.

Söderholm, K., L. Larsson, and P. Söderholm (2018). Managing the 1970s Energy Crises in a State-owned Mining Company: Strategies Pursued by the Swedish Iron Ore Producer LKAB. *Mineral Economics*, Vol. 31, s. 179-190.

Söderholm, P., och N. Svahn (2015). Mining, Regional Development and Benefit-sharing in Developed Countries, *Resources Policy*, Vol. 45, s. 78-91.

Tidholm, P., L. Kejonen Pauker, S. Nyblom, S. Swedenmark, och M. Söderberg (2015). *Inland*. Västerbottens museum, Umeå.

Tilton, J. E., och J. I. Guzmán (2016). *Mineral Economics and Policy*. Resources for the Future Press, Washington, DC.

Tillväxtanalys (2010). Tillväxtfakta. *Så växer Sverige och dess regioner*. Tillväxtanalys och Tillväxtverket, April 2010.

Tillväxtanalys (2012). *Destinationsutveckling. Turismens betydelse för regional och nationell tillväxt*. Rapport 2012:09, Östersund.

Tillväxtanalys (2013). Regional tillväxt 2013: en rapport om regional tillväxt och utveckling. Rapport 2013:06, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Östersund.

Tillväxtanalys (2019). *Miljölagstiftningens betydelse för stora kunskapsintensiva investeringar* PM 2019:15, Östersund.

Tillväxtanalys (2020). *Uppföljning av 2014 års nystartade företag tre år efter start*, Östersund.

Tillväxtverket (2014a). *Förutsättningar för konkurrenskraftiga företag*. Företagens villkor och verklighet 2014. Tillväxtverket.

Tillväxtverket (2014b). *Fakta om svensk turism. Turismens effekter på ekonomi, export och sysselsättning samt volymer, beteenden, utbud och efterfrågan*, Östersund.

Tillväxtverket (2014c). *Etableringen av Facebooks europeiska datacenter i Sverige och Luleå. En ex ante-utvärdering*, Rapport 0170, Östersund.

Tillväxtverket (2018). *Kreametern – analysrapport #1*. Den kulturella och kreativa sektorns ekonomiska utveckling 2010-2016, Rapport 0259, Stockholm.

Tillväxtverket (2020). *Företagens villkor och verklighet 2020*, Östersund.

Vaara, J., G. Wangsell, A. Wengrud, A. Nilsson, och M. Thormé (2020). *Utvecklingspotential krävs för kommunal attraktion av högutbildade. En empirisk studie om vilka förutsättningar som påverkar kommuners attraktionskraft av högutbildade*. Studentrapport i civilingenjörsprogrammet industriell ekonomi, Luleå tekniska universitet.

Westin, L. (2011). *Hållbar regional utveckling i Västerbotten*. En sammanfattning av resultat från ACANALYS. Centrum för regionalvetenskap (CERUM), Umeå universitet.

Ylinenpää, H., och H. Tham (2014). *Nyföretagande i norr. En analys av nyföretagsfrämjande insatser i Norrbotten och deras utfall inför strukturfondsperioden 2014-2020*. Rapport till Länsstyrelsen i Norrbottens län, Luleå.

Ylinenpää, H., och A. Wigren (2014). *Etableringen av Facebooks europeiska datacenter i Sverige och Luleå. En ex ante-utvärdering*. Tillväxtverket, rapport 0170.

Örtqvist, D. (2013). *Tillväxtförutsättningar för Norrbottens näringsliv: En kartläggning av företagens styrkor, svagheter och utmaningar*. Länsstyrelsen i Norrbottens län, Luleå.

Örtqvist, D., och T. Ejdemo (2017). *Hur mår besöksnäringen i Norrbotten?* Länsstyrelsen i Norrbotten, Luleå.

Bilaga A: Beskrivning av shift-share analysen och dess resultat

I denna bilaga följer en kort teknisk beskrivning av hur shift-share analysen genomförs, samt en mer detaljerad genomgång av analysens resultat än den som presenteras i kapitel 6. I denna rapport använde vi oss av nationell och regional sysselsättningsstatistik för åren 2007 och 2018 för att bryta ner förändringen (*shift*) i tre andelar (*share*), en nationell del (*NS*), en strukturell del (*IM*), och en regional del (*RS*):

Tillväxttakten (g_{ir}) i sysselsättningen (E_{ir}) i sektor i för region r mellan basåret (t) och slutåret ($t+1$), beräknas genom följande ekvation:

$$g_{ir} \equiv \frac{E_{ir}^{t+1} - E_{ir}^t}{E_{ir}^t}. \quad (\text{A1})$$

Motsvarande tillväxttakt (g_{in}) i sysselsättning (E_{in}) i sektor i för riket n är

$$g_{in} \equiv \frac{E_{in}^{t+1} - E_{in}^t}{E_{in}^t}, \quad (\text{A2})$$

och den nationella genomsnittliga tillväxttakten i sysselsättning kan betecknas g_n .

Den *nationella andelen* beräknas som $NS \equiv \sum E_{ir}^t g_n$. NS anger med andra ord förändringen i total sysselsättning som skulle ha skett om den regionala sysselsättningen växte med samma takt som den totala sysselsättningen i riket som helhet.

Den strukturella komponenten *industrimix* beräknas genom $IM \equiv \sum E_{ir}^t (g_{in} - g_n)$. Den anger förändringen i sysselsättning som beror på regionala specialiseringar i branscher som växer snabbare eller långsammare jämfört med den nationella nivån.

Den *regionala andelen* beräknas som $RS \equiv \sum E_{ir}^t (g_{ir} - g_{in})$. Den anger förändringen i regional sysselsättning som beror på skillnader mellan regional och nationell tillväxttakt. En positiv regional andel indikerar att fler nya jobb har skapats inom regionen än vad som kan förklaras av den nationella tillväxten eller näringslivets struktur (industrimixen). RS kan tolkas som en indikator för regionala näringars konkurrenskraft jämfört med ett nationellt genomsnitt. Den regionala komponenten i en shift-share analys kan alltså peka på starka näringar som gynnas av någon regionspecifik komparativ fördel, som t.ex. tillgång till rika naturresurser.

Den totala förändringen (skiftet) i sysselsättning, TS , mellan två tidpunkter blir summan av de tre komponenterna, dvs. $NI+IM+RS$. Vi får med andra ord

$$TS \equiv \sum E_{ir}^t g_n + \sum E_{ir}^t (g_{in} - g_n) + \sum E_{ir}^t (g_{ir} - g_{in}) \quad (\text{A3})$$

Av Tabell A1 nedan, vars resultat också redovisas i kapitel 6, framgår resultaten från en shift-share analys av sysselsättningsförändringen i Norrbotten mellan åren 2007 och 2018 (med riket som referensregion). Resultaten kommenteras här mer utförligt.

Bransch (SNI 2007)	Sysselsättning			Shift-share komponenter		
	2007	2018	Δ	NS	IM	RS
Jordbruk, skogsbruk och fiske	2 740	4 117	1 377	360	427	590
Tillverkning och utvinning	17 917	15 612	-2 305	2 353	-5 878	1 220
Energiförsörjning; miljöverksamhet	1 421	1 748	327	187	63	77
Byggverksamhet	9 448	11 087	1 639	1 241	1 376	-978
Handel	10 694	11 005	311	1 404	-413	-681
Transport och magasinering	5 927	6 456	529	778	-680	430
Hotell- och restaurangverksamhet	3 446	4 208	762	453	756	-446
Information och kommunikation	2 849	2 690	-159	374	368	-901
Finans- och försäkringsverksamhet	1 437	1 545	108	189	-92	12
Fastighetsverksamhet	1 612	1 915	303	212	159	-68
Företagstjänster	9 174	12 387	3 213	1 205	2 478	-469
Offentlig förvaltning och försvar	8 993	10 271	1 287	1 181	955	-858
Utbildning	13 395	12 740	-655	1 759	833	-3 247
Vård och omsorg; sociala tjänster	21 637	22 895	1 258	2 842	157	-1 740
Kulturella och personliga tjänster m.m.	4 691	4 708	17	616	118	-717
Okänt	1 332	1 376	44	175	-223	92
Summa	116 713	124 760	8 047	15 328	403	-7 683

Tabell A1 Shift-share analys av sysselsättningen i Norrbottens län, 2007-2018.

Resultaten visar att den nationella andelen (NS) är högre (15 328) än den faktiska förändringen i sysselsättning (8047) under perioden 2007-2018. Detta innebär att den regionala tillväxten i Norrbotten var något lägre än den nationella tillväxten i total sysselsättning. Det beror på att den regionala branschstrukturen och förutsättningarna inom regionen inte är identiska med den nationella nivån. Shift-share analysens två resterande komponenter kan ge mer information om detta.

Industrimixen (IM) visar vilka branscher som växt snabbare eller långsammare på nationell nivå än genomsnittet för hela ekonomin. Branscher med en positiv IM-andel växer snabbare än den totala sysselsättningen (i alla branscher), medan en negativ andel indikerar det omvända. Att summan av IM är positiv (403) kan med andra ord tolkas som att Norrbottens branschstruktur har en viss tonvikt på nationellt snabbväxande branscher (dvs. sådana som växer snabbare än den totala sysselsättningen). Effekten är dock marginell. Resultaten visar att (nationellt) snabbväxande branscher i länet främst inkluderar företagstjänster, byggverksamhet, jordbruk, skogsbruk och fiske, samt hotell- och restaurangverksamhet. Den bransch som har haft den mest negativa IM-komponenten är tillverkning och utvinning; anledningen är att denna bransch har haft en svag nationell utveckling. Inom branschaggregatet tillverkning och utvinning ryms dock ett flertal typer av industrier, som befinner sig i olika konjunkturcykler.

Den regionala andelen (RS), som visar vilka branscher som växer snabbare eller långsammare i Norrbotten än på nationell nivå, bidrar här med nyttig information. Branschen tillverkning och utvinning har på denna punkt haft en mer positiv utveckling i Norrbotten än på nationell nivå. Shift-share analysens regionala andel tolkas ibland som en indikator på regionala branschers konkurrenskraft relativt övriga landet, och RS kan bidra till att identifiera starka (eller svaga) branscher. För länets del indikerar summan av RS att Norrbotten i viss mening förlorade 7 683 arbetstillfällen under perioden på grund av dess specifika förutsättningar, dvs. vissa branscher utvecklades sämre regionalt än nationellt.

Analysen bör dock kompletteras med mer information för att förstå vad dessa förutsättningar består av. De branscher som har högst negativ andel, dvs. de som har utvecklats svagast jämfört med den nationella nivån, inkluderar utbildning samt vård och omsorg. Denna utveckling kan dock kopplas direkt till länets demografiska utveckling, vilket har föranlett rationaliseringar och centralisering av bl.a. utbildningsverksamhet (Ejdemo och Lundgren, 2013). Folkomröstningen i Luleå i november 2020 visar att frågan om centralisering kontra glesbygd också är en viktig inom en och samma kommun. Den bransch som har haft högst RS är tillverkning och utvinning – denna har alltså haft en mer positiv utveckling i Norrbotten än på nationell nivå. Förutsättningarna för denna bransch är goda i Norrbotten; länet har en viktig komparativ fördel i naturresursutvinning. Tillverkning och utvinning framstår enligt shift-share analysen som särskilt konkurrenskraftig jämfört med riket och utgör, som vi har visat ovan, en tydlig regional specialisering.

Shift-share metoden kan givetvis även användas för att studera förändringen i andra regionala indikatorer. Tabell A2 visar en sådan analys för tillväxten i nominell BRP (dvs. löpande priser) mellan åren 2007 och 2017. Dessa resultat återfinns även i kapitel 6, men kommenteras här i mer detalj.

Bransch (SNI 2007)	BRP			Shift-share komponenter		
	2007	2017	Δ	NS	IM	RS
Jordbruk, skogsbruk och fiske	2 053	2 956	903	810	-246	338
Tillverkning och utvinning	19 988	26 515	6 527	7 890	-6 455	5 092
Energiförsörjning; miljöverksamhet	4 532	5 585	1 053	1 789	-583	-153
Byggverksamhet	4 592	7 919	3 327	1 813	1 293	221
Handel	4 886	6 918	2 032	1 929	197	-94
Transport och magasinering	4 046	5 224	1 178	1 597	-680	261
Hotell- och restaurangverksamhet	1 170	1 995	825	462	500	-137
Information och kommunikation	2 826	3 997	1 171	1 116	455	-400
Finans- och försäkringsverksamhet	1 224	1 691	467	483	125	-142
Fastighetsverksamhet	3 674	5 887	2 213	1 450	-192	955
Företagstjänster	2 780	4 216	1 436	1 097	423	-84
Uthyrning, fastighetservice	1 874	2 586	712	740	546	-574
Utbildning	246	564	318	97	124	97
Vård och omsorg; sociala tjänster	816	1 668	852	322	501	29
Kulturella och personliga tjänster m.m.	682	1 214	532	269	104	159
Offentliga myndigheter och HIO	7 104	13 682	6 578	2 804	266	3 508
Ej branschfördelade poster	9 156	12 409	3 253	3 614	10	-372
Summa	71 649	105 026	33 377	28 284	-3 612	8 705

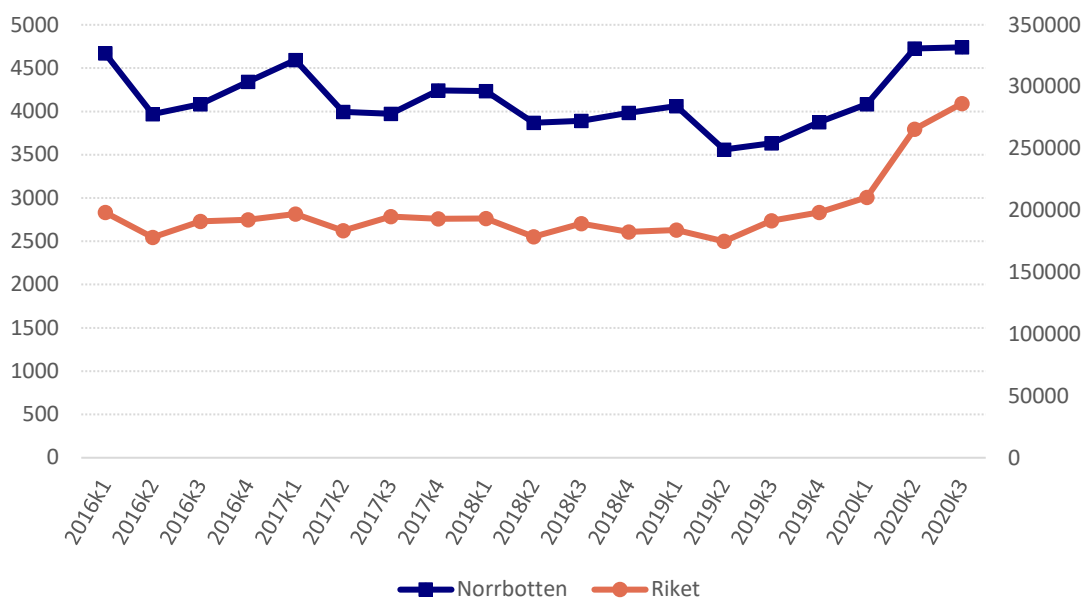
Tabell A2 Shift-share analys av BRP (nominell) i Norrbottens län, 2007-2017.

Den nationella andelen (NS) indikerar i detta fall att om den ekonomiska tillväxten i länet hade haft samma takt som den nationella ekonomin totalt sett, skulle nominell BRP ha ökat med ca 28 miljarder kronor mellan åren 2007 och 2017. Den faktiska ökningen var drygt 33 miljarder, med andra ord betydligt högre.

Industrimixen (IM) är negativ för flertalet branscher som är relativt stora i länet, vilket indikerar att de har haft lägre tillväxt på nationell nivå än ekonomin som helhet. Det finns tydliga spår av den ekonomiska krisen under senare delen av 2000-talet: branschen tillverkning och utvinning hade faktiskt en negativ tillväxt på nationell nivå mellan 2007 och 2017.

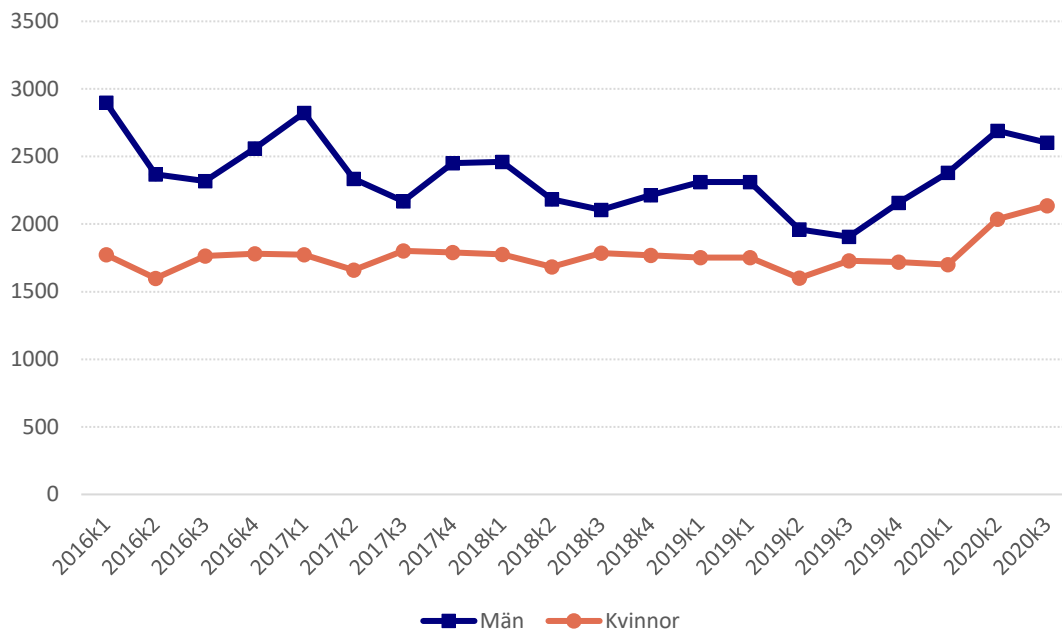
Shift-share analysens regionala komponent (RS) är mest intressant för denna rapport eftersom den indikerar om branscherna i länet haft högre eller lägre tillväxt än motsvarande bransch på nationell nivå. För länets del har tillväxten i nominellt förädlingsvärde i branschen tillverkning och utvinning varit betydande under denna period, till skillnad från den nationella utvecklingen i denna bransch. Detta beror i hög grad på den fortsatt höga efterfrågan på gruvindustrins produkter under perioden. Andra branscher som har utvecklats starkare i länet än på nationell nivå inkluderar informations- och kommunikationsverksamhet, transport och magasinering, byggverksamhet samt energi- och vattenförsörjning.

Bilaga B: Pandemins direkta effekter på arbetsmarknaden i länet



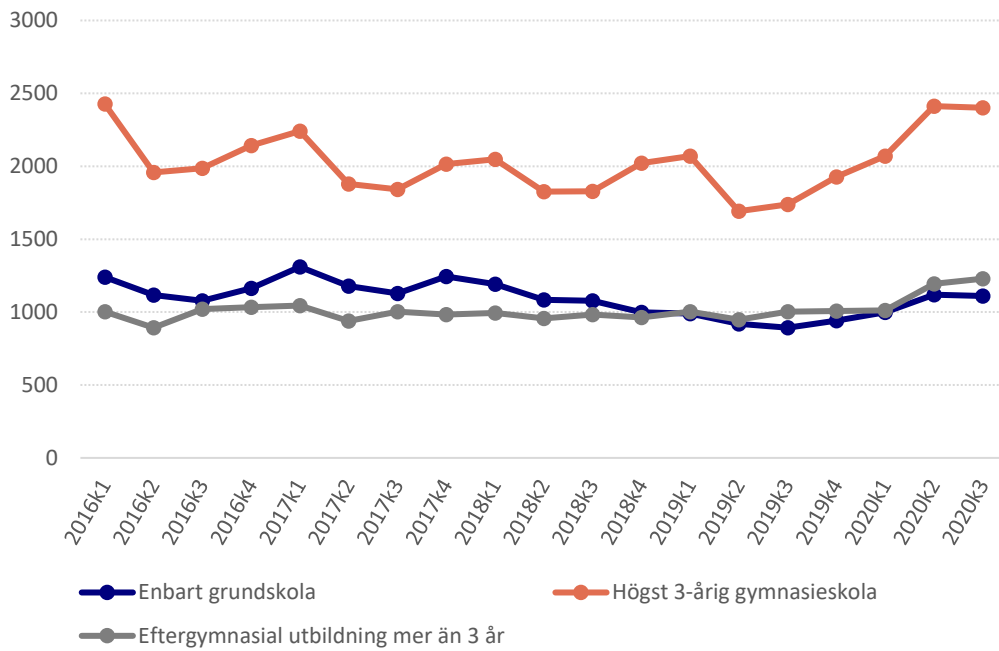
Figur B.1 Antalet öppet arbetslösa i Norrbotten (vänstra skalan) och Riket (högra skalan), första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.

Källa: Raps-RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognossystem).



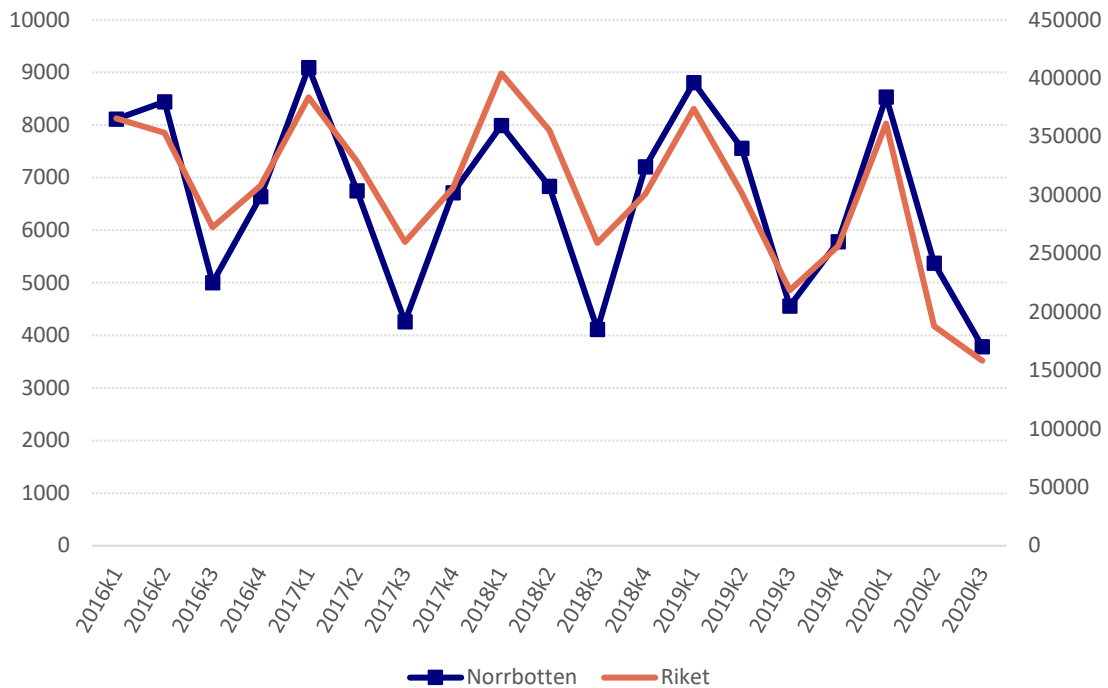
Figur B.2 Antalet öppet arbetslösa i Norrbotten uppdelat på män och kvinnor, första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.

Källa: Raps-RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognossystem).



Figur B.3 Antalet öppet arbetslösa i Norrbotten efter utbildningsnivå, första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.

Källa: Raps-RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognosystem).



Figur B.4 Lediga arbetsplatser för Norrbotten (vänstra skalan) och Riket (högra skalan), första kvartalet 2016 till och med tredje kvartalet 2020.

Källa: Raps-RIS (Tillväxtverkets regionala analys- och prognosystem).

