

Malmfälten under förändring

En rapport om arbetskraftsförsörjning och
utvecklingsmöjligheter i Gällivare, Kiruna och Pajala

Delrapport

Dnr 2009/196

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon 010 447 44 00
Telefax 010 447 44 01
E-post info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta Gustav Hansson eller Martin Olauzon
Telefon 010 447 44 00
E-post Gustav.Hansson@tillvaxtanalys.se, Martin.Olauzon@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att analysera ”framtida behov av och tillgång till kompetens och arbetskraft m.m. med syfte att bidra till en positiv utveckling och ökad tillväxt i Gällivare, Kiruna och Pajala.” Syftet är att ge kommunerna ett kompletterande fakta- och prognosunderlag som grund för ett strategiskt agerande i samband med de mycket stora investeringarna i gruvnäringen som nu genomförs. Rapporteringen av uppdraget består av en delrapport den 14 maj och en slutrapport den 30 juni 2010. Till rapporterna finns även en tabell- och figurbilaga vilken levereras separat.

Den här delrapporten ger inledningsvis en bild av vad svensk och internationell forskning säger om liknande stora investeringar. Utblickar som kan ge insikter och kontakter att lära mera av. Denna del behandlar bruksorter generellt, i syfte att utgöra en vägledning till regioner i allmänhet som står inför betydande industriella förändringar.

Sedan följer ett kapitel som ger en omfattande statistisk bakgrunds beskrivning. Denna ska ses som ett komplement till det som kommunerna själva redan har tagit fram. Fokus ligger här på näringslivsstruktur, utbildningsbehov och arbetskraftsförsörjning.

En av huvuduppgifter i uppdraget från regeringen var att bistå kommunerna med prognoser över utvecklingen och arbetskraftsförsörjningen. Tillväxtanalys har en prognosmodell som särskilt utvecklats för att beskriva regional utveckling i landet som helhet och i enskilda regioner, den så kallade rAps-modellen. Denna har använts för att illustrera att de stora investeringarna kommer att förbättra sysselsättningen och ge ett positivt tillskott till befolkningsutvecklingen i de aktuella kommunerna. Men prognosen visar även att investeringarna och sysselsättningseffekten inte räcker till att på lång sikt vända den negativa befolkningsutvecklingen.

Det är viktigt att notera att den använda prognosmodellen endast omfattar effekterna av de direkta investeringarna och de kringeffekter som just dessa får. Den positiva stimulansen i den regionala ekonomin skulle också kunna få andra positiva följd effekter inom exempelvis besöksnäringen och att entreprenörskapet får fart även i andra branscher.

Den avslutande delen av rapporten ger vissa underlag för diskussioner om dessa ”andra positiva effekter” och hur dessa ska kunna förverkligas. Här ges exempel på vad som skulle kunna göras, bland annat baserat på vad forskningen säger om hur kommuner skapar attraktivitet. Rapporten kan här peka på vissa utvecklingsvägar, som ofta också redan är kända. Det som avgör hur stora de positiva effekterna verkligen kommer att bli är hur väl kommunerna var för sig och inte minst tillsammans förmår utveckla kommunernas attraktivitet. En avgörande faktor är om kommunerna mer än idag förmår att samverka kring strategiska resurser som forskning, utbildning och kommunikationer. Förbättrade förutsättningar för samverkan och rörlighet mellan kommunerna kommer att bli avgörande.

Rapporten har skrivits av Gustav Hansson (projektledare), Anna-Karin Lundström och Peter Malmsten. Kapitel 4 har skrivits av Christer Anderstig, Jonas Börjesson och Catarina Annetorp Hörnsten vid WSP Analys & Strategi.

Tillväxtanalys och WSP vill rikta ett stort tack till dem som på ett eller annat sätt har bidragit till rapporten, dessa personer är (utan inbördes ordning): Niclas Dahlström och Jonas Lundström (Northland Resources AB), Lennart Gustavsson (Georange), Helena Örnberg (Boliden), Lotta Fogde (LKAB), Bengt Niska och Maria Lindmark (Pajala kommun), Erik Mella och Jan-Erik Blomqvist (Pajala utveckling AB), Urban Krutrök (Pajala bostäder), Ulf Hansson (Gällivare kommun), Anders Lundgren och Maria Johansson (Kiruna kommun), Tina Bäckström (Lapplands kommunalförbund) och Håkan Spett (Länsstyrelsen i Norrbottens län).

Östersund, maj 2010

Dan Hjalmarsson

Generaldirektör

Innehåll

Sammanfattning	7
1 Inledning	9
2 Tidigare erfarenheter av bruksorter	10
2.1 Inledning	10
2.2 Etableringens olika effekter på samhället	11
2.3 Förutsättningar för en gynnsam etablering	12
2.3.1 Grundförutsättningar	12
2.3.2 Lokala förutsättningar	12
2.3.3 Att locka arbetskraft till regionen	13
2.3.4 Regionala utvecklingsstrategier för ökad befolkning	15
2.3.5 Förutsättningar för att skapa och utveckla industriella kluster	15
2.3.6 Regional integration: Vad händer när folk tar plats?	16
2.4 Exempel på bruksorter	16
2.5 Slutsatser	20
3 Bakgrundsbeskrivning för Pajala, Gällivare och Kiruna	22
3.1 Pajala – förutsättningar för utveckling	22
3.1.1 Bakgrund	22
3.1.2 Befolkning och befolkningsförändringar	22
3.1.3 Näringslivsstruktur och arbetskraftsförsörjning	25
3.2 Gällivare – förutsättningar för utveckling	30
3.2.1 Bakgrund	30
3.2.2 Befolkning och befolkningsförändringar	30
3.2.3 Näringslivsstruktur och arbetskraftsförsörjning	33
3.3 Kiruna – förutsättningar för utveckling	35
3.3.1 Bakgrund	35
3.3.2 Befolkning och befolkningsutveckling	37
3.3.3 Näringslivsstruktur och arbetskraftsförsörjning	39
3.4 Gemensamma förutsättningar	42
4 Prognos över arbetskraftsförsörjningen i Pajala Gällivare och Kiruna	44
4.1 Bakgrund och förutsättningar	44
4.1.1 Inledning	44
4.1.2 Motiv för alternativa scenarier	45
4.1.3 Vilka är de förväntade effekterna av en expanderande gruvnäring?	46
4.1.4 Disposition m.m.	47
4.2 Nya gruvor i Pajala – Kaunisvaara projektet	48
4.2.1 Förutsättningar	48
4.2.2 Resultat	52
4.2.3 Sammanfattande kommentarer	61
4.3 Gällivare – Malmberget och expansion i Aitikgruvan	61
4.3.1 Förutsättningar	61
4.3.2 Resultat	62
4.3.3 Sammanfattande kommentarer	70
4.4 Kiruna, tre nya gruvor	70
4.4.1 Förutsättningar	70
4.4.2 Resultat	72
4.4.3 Sammanfattande kommentarer	80
4.5 Avslutande diskussion	80
5 Sammanfattning och diskussion	82
5.1 Strategier för arbetskraftsförsörjning	82
5.2 Pajala	83
5.2.1 Sammanfattande slutsatser och diskussion	83
5.2.2 Styrkor, svagheter, hot och möjligheter	85
5.2.3 Möjliga vägar framåt	86
5.3 Gällivare	87
5.3.1 Sammanfattande slutsatser och diskussion	87
5.3.2 Styrkor, svagheter, hot och möjligheter	88
5.3.3 Möjliga vägar framåt	90

5.4	Kiruna	90
5.4.1	Sammanfattande slutsatser och diskussion	90
5.4.2	Styrkor, svagheter, hot och möjligheter.....	92
5.4.3	Möjliga vägar framåt	93
6	Avslutande kommentarer	95
Referenser.....		97
	Statistiska källor	100
	Webbkällor.....	100

Sammanfattning

Tillväxtnanalys har fått regeringens uppdrag att analysera och prognostisera framtida behov av och tillgång till kompetens och arbetskraft med syfte att bidra till en positiv utveckling och ökad tillväxt i Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner. Uppdragets huvudsakliga frågeställning är hur regioner som står inför betydande industriella förändringar bör agera för att utvecklas så gynnsamt som möjligt. Uppdraget kommer att presenteras i en delrapport den 14 maj och en slutrapport den 30 juni 2010. Rapporterna är ämnade att användas som beslutsunderlag av Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner, samt att ge vägledning till andra regioner som står inför betydande industriella investeringar.

Den här delrapporten består av sex kapitel. Kapitel ett innehåller en kort inledning och beskrivning av rapporten uppbyggnad. Kapitel två innehåller en teoretisk översikt som beskriver problematiken kring gruvregioner och bruksorter, dvs. orter som är starkt dominerande av en näring. I kapitel tre beskrivs Gällivare, Kiruna och Pajalas bakgrund och förutsättningar för utveckling. I kapitel fyra görs olika prognoser över utvecklingen i kommunerna avseende centrala variabler. Prognoserna har utförts av WSP Analys & Strategi med hjälp av det regionala prognos- och analysverktyget rAps. Prognosverktyget rAps är speciellt framtaget för att prognostisera regionala framtidsscenarioer och är således särskilt lämpligt för att prognostisera och analysera den framtida utvecklingen i Gällivare, Kiruna och Pajala. Det femte kapitlet tar avstamp i den teoretiska översikten, regionernas bakgrunds förutsättningar och de prognostiserade framtidsscenarioer, för att för varje enskild region dra sammanfattande slutsatser samt att diskutera möjliga vägar framåt. Det sjätte och avslutande kapitlet består av sammanfattande avslutande kommentarer.

En gruvetablering medför både direkta och indirekta effekter på den lokala ekonomin. De direkta effekterna härrör från de som sysselsätts inom själva gruvindustrin. De indirekta effekterna härrör från de spridningseffekter som gruvindustrin har på andra lokala näringar. De indirekta effekterna består dels av en ökad efterfrågan på insatsvaror från underleverantörer i flera led, samt dels från en ökad konsumtion till följd av ökade inkomster. De indirekta effekterna till följd av en ökad konsumtion blir naturligtvis större om det dessutom sker en inflyttning av arbetare.

Befolkningen förväntas minska för respektive kommun enligt de flesta scenarier. Gruvexpansionen förväntas mildra befolkningsminskningen och det mest positiva utvecklingen fås, naturligtvis, med en högre inflyttning. Enligt prognoserna är dock en ökad inpendling nödvändig i samtliga kommuner för att klara arbetskraftsbehovet. Eftersom kommunerna i stor utsträckning konkurrerar om samma arbetskraft indikerar detta att hela arbetskraftsbehovet inte kommer att kunna lösas genom inpendling från närområdet. För att möta arbetskraftsefterfrågan krävs därför sannolikt även inflyttning från avlägsna orter och möjligen även långväga inpendling.

Samtliga tre kommuner står följaktligen inför samma huvudsakliga utmaning: att skapa en sådan attraktivitet som lockar människor till inflyttning. I detta arbete är kommunernas naturgivna förutsättningar liknande med ett kallt klimat, stora avstånd och gles bebyggelse. Dessa faktorer betraktas generellt som svagheter, men kan även utgöra styrkor ur attraktivitetsaspekt. Den naturnära omgivningen och glesheten är just det som gör norra Sverige unikt och kommunerna bör därför fokusera på att locka den del av befolkningen som attraheras av sådana miljöer. Då de tre kommunerna står inför i huvudsak samma

utmaning är en tänkbar framtidsväg att undersöka möjligheterna till ytterliggare samarbetsprojekt mellan kommunerna.

1 Inledning

Malmfälten är under förändring. I Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner pågår omfattande investeringar inom gruvverksamheten. I Gällivare genomför Boliden AB en omfattande utbyggnad för att fördubbla produktionen i koppargruvan Aitik till 36 miljoner ton per år. LKAB utökar produktionen i MalMBERGET från dagens nivå på cirka 14 miljoner ton, till 18 miljoner ton råmalm. LKAB kommer även att öppna tre nya järnmalmgruvor i Kiruna kommun, vilket innebär en ökning av produktionen från 28 miljoner ton till 37 miljoner ton råmalm per år. I Pajala kommun planerar Northland Resources AB att öppna tre nya järnmalmgruvor samt ett anrikningsverk, vilka kommer att producera 5 miljoner ton råmalm per år. Dessa förändringar påverkar på flera sätt Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner i deras verksamhet för att främja en god samhällsutveckling.

Tillväxtanalys, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, har fått regeringens uppdrag att analysera och prognostisera framtida behov av och tillgång till kompetens och arbetskraft m.m. med syfte att bidra till en positiv utveckling och ökad tillväxt i Gällivare, Kiruna och Pajala. Uppdragets huvudsakliga frågeställning är hur regioner som står inför betydande industriella förändringar bör agera för att utvecklas så gynnsamt som möjligt. Rapporteringen av uppdraget består av en delrapport den 14 maj och en slutrapport den 30 juni 2010. Uppdraget är givet av regeringen och rapporten är ämnad att användas som beslutsunderlag av Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner, samt att ge vägledning till andra regioner som står inför betydande industriella investeringar.

Rapporten består av sex kapitel. Kapitel ett innehåller en kort inledning och beskrivning av rapporten uppbyggnad. Kapitel två innehåller en teoretisk översikt som beskriver problematiken kring gruvregioner och bruksorter. Detta kapitel behandlar bruksorter generellt, i syfte att utgöra en vägledning till regioner i allmänhet som står inför betydande industriella förändringar. I kapitel tre beskrivs Gällivare, Kiruna och Pajalas bakgrund och förutsättningar för utveckling. I kapitel fyra görs olika prognoser över utvecklingen i Gällivare, Kiruna och Pajala avseende centrala variabler. Prognoserna har utförts av WSP Analys & Strategi med hjälp av det regionala prognos- och analysverktyget rAps. Prognosverktyget rAps är speciellt framtaget för att prognostisera regionala framtidsscenario och är således särskilt lämpligt för att prognostisera och analysera framtida utveckling i Gällivare, Kiruna och Pajala.¹

Prognosernas syfte är att ge en uppfattning om en trolig framtid. En mindre fördelaktig prognos är därför en uppmaning till beslutsfattare på lokal, regional och nationell nivå, att det troligtvis kommer att behöva göras mer för att bättre ta tillvara de möjligheter som finns. Prognoserna bygger på lokala förutsättningar och tidigare erfarenheter av utvecklingen i regionen samt av liknande gruvetableringar. En prognos är dock alltid förknippad med en viss osäkerhet. Rapporten innehåller därför olika scenarier för att få en bättre bild över möjliga framtidsscenario.

Kapitel fem tar avstamp i den teoretiska översikten, regionernas bakgrundsförutsättningar och prognostiserade framtidsscenario, för att för varje enskild region sammanfatta och diskutera slutsatserna. Den femte och avslutande delen innehåller sammanfattande avslutande kommentarer.

¹ För mer information om rAps se <https://www.h.scb.se/raps/> eller ITPS (2009c)

2 Tidigare erfarenheter av bruksorter

2.1 Inledning

Termen bruksort (single industry cities) beskriver mindre samhällen vars näringsliv är starkt specialiserat till en industrigren, till exempel gruvindustrin. I Sverige finns en tydlig koncentration av gruvverksamhet till perifera och glesbefolkande områden i norr. Dess betydelse för den lokala och regionala ekonomin är mycket stor, men den svenska gruvindustrin är även viktig ur ett nationellt och internationellt perspektiv. Sverige står för nästan all järnmalmproduktion inom EU och är även en betydande internationell leverantör. Den pågående asiatiska byggboomen har ökat den globala efterfrågan på råvaror, och tillsammans med EU:s uttalade ambition att öka självförsörjningsgraden av järnmalm väntas detta gynna svensk export.²

I dag pågår gruvverksamhet i Malmfälten i Norrbotten, Skellefteåfältet och Gulmlinjen i Västerbotten samt i de inre delarna av Svealand. Förändringar i minerallagstiftningen år 1992 har gett ökade möjligheter för både svenska och utländska företag att få tillstånd för prospektering och gruvdrift. Det har lett till en kraftig ökning av prospekteringsverksamhet i hela landet. I nuläget planeras nya gruvor i Pajala i Norrbotten samt i Guldlinjeområdet, som i första hand berör kommunerna Lycksele, Malå, Sorsele, Storuman och Vilhelmina.³ De kännetecknas alla av en gles befolkningsstruktur och långa avstånd. Dessutom råder en demografisk obalans med en minskande och samtidigt åldrande befolkning i området. De planerade gruvinvesteringarna innebär en positiv efterfrågechock på dessa små, lokala arbetsmarknader och därmed helt nya utvecklingsmöjligheter.⁴ Frågan är vilka de långsiktiga effekterna blir på sysselsättning och befolkning.

En stor industriell investering medför både direkta och indirekta effekter på den lokala ekonomin. De direkta effekterna består av nytillkomna arbetstillfällen i gruvan samt av den inkomstökning som produktionen skapar. Dessutom tillkommer ett antal indirekta effekter utöver själva gruvverksamheten. I bästa fall bildas flera små och medelstora företag i regionen i syfte att fungera som underleverantörer till gruvan. Dessa genererar ännu fler sysselsättningstillfällen som tillsätts av inflyttade familjer, vilket ytterligare förstärker den positiva utvecklingen.

Det finns dock motkrafter mot ett sådant scenario. Jobben kan tillsättas av externt rekryterad arbetskraft och leda till ökad inpendling istället för inflyttning till regionen. På liknande sätt kan insatsvaror och tjänster av kostnads- och effektivitetsskäl upphandlas från företag i andra regioner och länder. Dessutom påverkas utvecklingen av svårförutsägbara faktorer som framtida mineralfyndigheter och global marknadsutveckling. De regionala effekterna av en gruvetablering kan således variera kraftigt från fall till fall.⁵ För att förväntningarna inför en gruvetablering ska vara realistiska är det viktigt att det finns en förståelse för vilka effekter som kan väntas.

Det här kapitlet ämnar beskriva bruksorters speciella problematik och möjligheter, med ett särskilt fokus på gruvnäringen. Kapitlet inleds med en beskrivning av de olika samhällseffekter en stor industriell etablering genererar. Därefter behandlas vilka regionala

² Regeringskansliet (2006)

³ Regeringskansliet (2006)

⁴ WSP (2009a)

⁵ Eggert (2001)

förutsättningar som krävs för en gynnsam utveckling på sikt, det vill säga de hot och möjligheter som följer av etableringen. Mot bakgrund av detta sker sedan en genomgång av tidigare studier på området, och sist i kapitlet ges sammanfattade slutsatser.

2.2 Etableringens olika effekter på samhället

En industrietablering har både direkta och indirekta effekter på den regionala ekonomin. De direkta effekterna härrör från industrietableringen själv, så som en ökad efterfrågan på arbetskraft samt bidrag till en högre bruttoregionalprodukt. Eftersom gruvindustrin är sammankopplad med annan ekonomisk aktivitet tillkommer också en rad indirekta effekter utöver själva gruvverksamheten.

De indirekta effekterna kan delas in i fyra olika kategorier:⁶

- *Bakåtgående koppling*
Består av gruvans lokala och regionala inköp av insatsvaror och tjänster. Innefattar till exempel utrustning, transportservice, elektricitet, mat och catering. Den ekonomiska aktiviteten kan förstärkas ytterligare om även underleverantörerna inhandlar insatsvaror lokalt.
- *Framåtgående koppling*
Innefattar exempelvis smältning och förädling av råvarorna. Även denna koppling kan ge effekter på underleverantörer i flera led.
- *Slutlig efterfrågan*
Genereras av en tilltagande regional produktion samt högre hushållsinkomster, vilket leder till en ökad lokal efterfrågan på såväl offentliga som privata varor och tjänster. Denna effekt blir också större om det ske en betydande inflyttning.
- *Fiskal koppling*
De regionala skatteintäkter som uppstår vid ökad produktion och ökat befolkningsunderlag.

Utöver dessa fyra har lokala företagskluster inom samma bransch presenterats som en möjlig femte indirekt effekt, så kallade horisontella länkar. Till exempel visar Wiberg att den långvariga gruv- och mineralverksamheten i Västerbottens län har resulterat i en rad internationellt framgångsrika företag i regionen.⁷

För att uppskatta de lokala effekternas omfattning används ofta en multiplikator, som anger den totala effekten på sysselsättning i relation till den direkta effekten. Låt oss säga att en gruvetablering ger 400 direkta jobb medan den totala sysselsättningseffekten är 800. Multiplikatorn uppgår då till ett värde på två, vilket innebär att det för varje gruvjobb uppstår ytterligare ett arbetstillfälle i andra branscher. Värdet på multiplikatorn bestäms av ett antal regionspecifika faktorer, däribland bruksortens storlek samt hur väl näringsliv och offentlig sektor bedöms kunna möta en ökad efterfrågan, antingen med redan befintlig arbetskraft på orten eller via inflyttning. Multiplikatorns storlek är således ett mått på regionens förutsättningar för en gynnsam utveckling.⁸

⁶ Eggert (2001)

⁷ Wiberg (2009)

⁸ Eggert (2001)

2.3 Förutsättningar för en gynnsam etablering

2.3.1 Grundförutsättningar

Gruvdrift skiljer sig från annan industriell verksamhet genom att den bara kan bedrivas där mineralförekomsten finns. Gruvverksamheten löper inte risk att utlokaliseras till ett låglöneland och erbjuder därför en tryggare bas för regional ekonomisk utveckling än andra mer flyttbara industrier kan ge. Gruvindustrin präglas dock av en naturlig osäkerhet då utvecklingen är helt avhängig en fortsatt god tillgång på fyndigheter. Den totala mängden brytbar malm i en gruva är oftast inte känd vid driftstart och prospekteringen fortsätter i regel parallellt med pågående brytning. Gruvor kan därför bli både långlivade och kortlivade med kraftiga variationer från fall till fall.

Den globala ekonomins utveckling samt förändringar i världsmarknadspriser på mineraler är andra svåröversägliga faktorer som påverkar gruvnäringens livslängd.⁹ Denna osäkerhet är särskilt besvärande för små bruksorter vars ekonomi är starkt avhängig av gruvans fortlevnad.

2.3.2 Lokala förutsättningar

Även om förekomsten av mineralfyndigheter är en förutsättning för gruvverksamhet, krävs det dock mer än så för att en etablering ska ske. Eggert har listat fyra betydelsefulla faktorer för gruvetablering och sedermera även verksamhetens storlek och livslängd:¹⁰

1. Tillgång och kostnad för insatsvaror

Till denna kategori räknas även infrastruktur som vattentillförsel och elektricitet vilket båda kännetecknas av en hög initial startkostnad. En total avsaknad av sådan infrastruktur är därför ett kraftigt hinder för gruvverksamhet, medan kostnaden för att utveckla och anpassa redan befintlig infrastruktur till gruvverksamhet är förhållandevis låg.

2. Transportmöjligheter

Denna faktor är starkt förknippad med transportkostnader till försäljnings- och förädlingsmarknader, vilket tenderar att öka med geografiskt avstånd. Sveriges mineraltillgångar återfinns huvudsakligen i perifera områden i landets norra delar. Detta ställer extra höga krav på infrastruktur och transportlösningar. Ett väl fungerande transportssystem i form av vägar, järnvägar och flygförbindelser är därför en nödvändighet.

3. Lokala kluster av stödindustrier

Gruvverksamhet har ett omfattande behov av utrustning och tjänster som måste köpas in från olika företag. Lokala kluster av sådana stödindustrier är därför en mycket gynnsam förutsättning för gruvverksamhet.

4. Tradition av gruvbrytning

Historiens makt har visat sig vara stor. Det beror på att områden med en stark tradition av gruvbrytning ofta har en väl utvecklad infrastruktur för insatsvaror och transporter samt god tillgång till lokala stödindustrier. Följaktligen har regioner med befintlig gruvverksamhet ett bättre utgångsläge, än regioner där gruvbrytning

⁹ Sörensson (2003)

¹⁰ Eggert (2001)

inte tidigare förekommit. Kompetens kan dock naturligtvis också överföras mellan närliggande regioner.

När gruvverksamheten väl är etablerad, är det återigen de lokala förutsättningarna som bestämmer vilka effekter gruvverksamheten kommer att ha på övriga samhället. En industriell investering kan således ge upphov till mycket olika effekter i olika regioner. Eggert har listat tre regionspecifika faktorer som styr till vilken omfattning gruvverksamheten kommer att påverka regionen i övrigt:

- Storleken på regionens arbetsmarknad och befolkning
- Näringslivets struktur
- Näringsens lokalisering i förhållande till andra lokala centra

Till stor del beror en industrietablerings effekter på övriga samhället på huruvida de personer som anställs i industrin redan finns i regionen eller antingen måste pendla eller flytta dit. En större region är generellt bättre rustad för att möta en stigande efterfrågan på arbetskraft och lokal service. Vidare avgör näringslivets grad av diversifiering regionens förmåga att tillhandahålla de varor och tjänster som efterfrågas. Om utbudet är begränsat kommer både insatsvaror till industrin samt hushållens konsumtion att till stor del tillhandahållas av andra regioner.

Ett specialiserat näringsliv hänger också samman med en liten och förhållandevis ensidig arbetsmarknad, vilket minskar sannolikheten för en kraftig arbetsmarknadsdriven inflyttning. Ett ensidigt näringsliv är också mer känsligt för chocker. En bruksort kan därför sägas växa tack vare specialisering, men överlever genom att näringslivet diversifieras.

Regionens närhet till andra lokala centra är också betydelsefull. Gruvan kan vara lokaliserad så att arbetskraften i hög utsträckning rekryteras från närliggande regioner, vilket sannolikt leder till en ökad inpendling istället för inflyttning. En betydande del av gruvarbetarnas inkomster spenderas på konsumtion nära hemmet. Effekterna på övriga samhället blir därför mindre om en stor del av arbetarna dagspendlar, i relation till om de skulle veckopendla eller bo i bruksorten. Om närliggande orter upplevs som attraktiva ur bostads- eller shoppingsynpunkt konkurrerar dessa orter också om såväl konsumenter som inflyttad arbetskraft.¹¹

2.3.3 Att locka arbetskraft till regionen

En stor utmaning för bruksorterna är att locka arbetskraft att vilja flytta till regionen. Detta krävs för att en gruvetablering ska få betydande inverkan på den lokala ekonomin. Men att tvärt emot rådande urbaniseringstrend få människor att bosätta sig i gles- och landsbygd är ingen lätt uppgift. Studier av flyttmönster i de nordiska länderna visar att människors benägenhet att flytta av arbetsmässiga skäl minskat medan faktorer som miljö, utbildning och sociala förhållanden fått ökad betydelse. En bruksort måste således kunna erbjuda fler faktorer än arbete för att en betydande inflyttning ska äga rum.¹²

Detta ger två grundläggande villkor för att få folk att flytta till en region. Ett nödvändigt villkor är att det finns ett arbete. Såsom diskuterades ovan är det dock oftast inte tillräckligt. Ett tillräckligt villkor är det finns en attraktiv livsmiljö, såsom t.ex. attraktivt

¹¹ Eggert (2001)

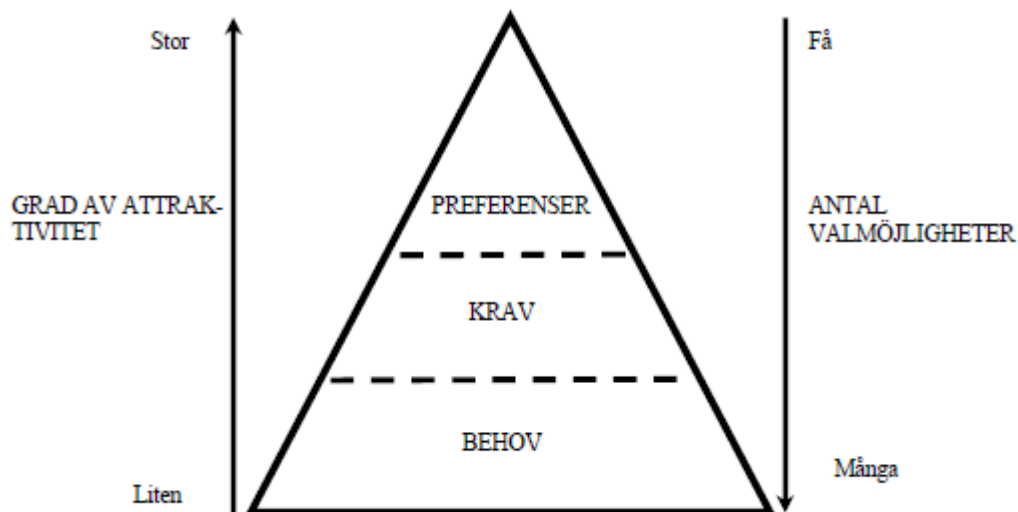
¹² Lundholm (2007)

boende, bra privat och offentlig service, samt sport, kultur och nöjen. Thomas Niedomysl har i sin forskning studerat vilka faktorer som ligger bakom individers flyttbeslut. Niedomysl har därigenom utarbetat en konceptuell modell som kan användas för att förstå vad som gör en plats attraktiv ur en flyttares perspektiv.

Modellen presenteras i Figur 2-1 nedan och består av en pyramid med tre nivåer: behov, krav och preferenser. Behovsnivån utgör pyramidens bas och här ingår faktorer som *måste* uppfyllas för att en plats över huvudtaget skall komma ifråga vid ett flyttbeslut. Det kan handla om t.ex. ett arbete eller att ha en trygg och säker bostad. Nästa nivå, kravnivån, handlar om faktorer som *bör* uppfyllas för att en flytt skall bli aktuell. Preferensnivån däremot, handlar om faktorer som kan betraktas som ”det där lilla extra”.

Dessa tre nivåer ska ses i en rangordning där behov är viktigare än krav, och krav är viktigare än preferenser. Denna rangordning gör också att en plats som uppfyller alla tre nivåer har en stor attraktivitet, medan en plats som bara har ett fåtal av nivåerna har en liten attraktivitet. Samtidigt är valmöjligheten stor för platser som endast tillgodoser behovsnivån, medan valmöjligheterna är få för platser som tillgodoser alla tre nivåer.¹³

Figur 2-1 Vad gör platser attraktiva? En konceptuell modell



Källa: Tillväxtanalys (2009a), Niedomysl (under publicering)

En region som strävar efter att öka inflyttning bör således först och främst se till att inflyttarnas mest grundläggande behov blir uppfyllda. Dessa behov består oftast av ett arbete samt ett bra boende. Att sedan tillgodose eventuella inflyttares olika önskemål och preferenser är en betydligt svårare uppgift. Det bästa en region därför kan göra är att först och främst bygga på det som finns. Om en region är attraktiv utifrån exempelvis jakt, fiske och skidåkning bör marknadsföringen inriktas på dessa delar. Låt oss säga att en region har ett rikt friluftsliv men skrala shopping- och kulturmöjligheter. Naturligtvis är det då lättare att locka till sig personer som är intresserade av just friluftsliv än personer intresserade av shopping och kultur. På så sätt kan det inte alltid finnas ”något för alla”.

¹³ Tillväxtanalys (2009a)

I likhet med modellen i Figur 2-1 ovan kan en persons preferenser för olika faktorer rangordnas. Det är givetvis fördelaktigt om det finns ett varierat utbud i regionen, men människors beslut att flytta eller stanna i regionen avgörs främst av det som regionen är bäst på att erbjuda. Ett begränsat men varierat regionalt utbud kan ses som en bonus, det vill säga som ”grädden på moset”, men det kommer troligen inte att vara huvudorsaken till att folk väljer att flytta till regionen.

En angränsande fråga är hur en region attraherar både män och kvinnor. Det är även här självklart betydligt lättare att locka kvinnor som gillar friluftsliv till en region med ett rikt fritidsliv. Kvinnor som är intresserade av andra saker än friluftsliv kommer inte att trivas i regionen och kommer på sikt välja att flytta.

2.3.4 Regionala utvecklingsstrategier för ökad befolkning

Många kommuner och regioner arbetar efter särskilda utvecklingsstrategier med förbättrad befolkningstillväxt som huvudsakligt mål. Den mest utbredda aktiviteten är marknadsföringsinsatser med fokus på attraktiva livs- och boendemiljöer. Genom att erbjuda naturupplevelser, fritid och närhet till service hoppas glesbefolkade regioner locka familjer från områden som präglas av trängsel och bostadsbrist. Marknadsföringen kan också riktas mot särskilda målgrupper, som i Ragunda-Göteborgsprojektet där personer från invandrartäta stadsdelar i Göteborg värvades till utbildning eller arbete i Ragunda. Ett annat är Öland Horizon där man riktar sig till utländska entreprenörer och företagare, främst från Holland. Även mer konkreta insatser som att tillhandahålla inflyttningsservice, erbjuda attraktiva tomter samt kultur- och turismsatsningar förekommer, men dock inte i lika hög grad som marknadsföring.¹⁴

De arbetstillfällena som uppstår till följd av en gruvetablering är traditionellt mansdominerade. För att locka barnfamiljer är det därför viktigt att även titta på hur arbetsmarknaden ser ut för kvinnan vid en eventuell flytt. En åtgärd är att gruvindustrin i större utsträckning vänder sig till kvinnor i rekryteringsprocessen, men även att verka för en bredare lokal arbetsmarknad i övrigt. I landets glesare delar är den kvinnliga arbetskraften ofta koncentrerad till jobb inom offentlig sektor som inte kräver någon högre utbildning, medan arbetsutbudet inom andra sektorer är begränsat. För att attrahera familjer där den medföljande partnern är välutbildad krävs således en mer diversifierad och expansiv lokal arbetsmarknad samt att utvecklas till att attrahera både män och kvinnor.¹⁵

2.3.5 Förutsättningar för att skapa och utveckla industriella kluster

Att diversifiera näringslivet på flera näringar är en viktig utmaning för gruvbaserade bruksorter. Detta kan motverka långväga inpendling och göra effekterna på sysselsättning och befolkning mer varaktiga. Under senare år har klustertänkandet fått allt större uppmärksamhet i sådana sammanhang. Kluster innebär att företag, offentliga aktörer, universitet och högskolor på olika sätt samarbetar för att utveckla innovationer och produkter som är konkurrenskraftiga på globala marknader. Politiska insatser kan hjälpa till att initiera och stödja sådan samverkan, men för att klustret skall bli framgångsrikt krävs lokala entreprenörer, tillgång till socialt kapital samt en viss mån tur. Faktorer som lokal samverkan, innovationsförmåga och entreprenörsanda är svåra att mäta men anses ha större betydelse för denna typ av effekter än storleken på själva gruvinvesteringen.¹⁶

¹⁴ Glesbygdsverket (2007)

¹⁵ Holm m.fl. (2008)

¹⁶ ITPS (2009a)

En uppenbar svårighet med att skapa kunskapskluster i små bruksorter är att detta kräver högt utbildad personal. Detta behov finns inte bara inom gruvnäringen och annan basindustri utan i lika stor omfattning hos de små och medelstora företag som fungerar som underleverantörer. I Sverige är den högskoleutbildade befolkningen tydligt koncentrerad till stadsområdena medan perifera orter ofta lider brist på kvalificerad arbetskraft. Detta begränsar möjligheterna att bedriva FoU och hindrar uppkomsten av lokala företags- och innovationskluster. Istället nyttjas underleverantörer från andra regioner och länder vilket minskar de lokala spridningseffekterna. Detta har beskrivits som det stora dilemmat för gruvbaserade bruksorter: de växer tack vare att de är specialiserade men överlever genom diversifiering.¹⁷

Vikten av högskoleutbildad arbetskraft för att skapa konkurrenskraftiga regioner betonas också i ett växande antal empiriska studier.¹⁸ Sedan 1990-talets början har det skett en decentralisering av högskolor och universitet i syfte att öka kompetensnivån och stärka de regionala arbetsmarknaderna utanför storstadsregionerna. Förhoppningen är att detta skall öka utbildningsnivån i gles- och landsbygd och motverka utflyttning, men det har visat sig svårt för de nya universitets- och högskoleorterna att behålla studenterna efter examen. I många fall har de regioner där utbildningskapaciteten ökat närmast fungerat som genomströmningsorter. Många har sökt sig dit för att studera, men de allra flesta har också lämnat orten när studierna väl slutförts.¹⁹

2.3.6 Regional integration: Vad händer när folk tar plats?

Stora befolkningsförändringar medför även olika typer av påfrestningar på det lokala samhället. Ulf Wiberg belyser detta i en artikel som ingår i boken "Hemort Sverige" från år 2000. Wiberg menar att sådan problematik i storstäder fått stort genomslag i utredningar, forskningsprojekt och samhällsdebatten i allmänhet, medan omställningsproblem i landsorten inte har ägnats samma uppmärksamhet. I tillväxtorter uppkommer på kort sikt samhällsekonomiska belastningar i form av brist på bostäder, kontors- och industrilokaler samt utbyggnad av infrastruktur för transporter och kommunikationer. Ett kraftigt ökat invånarantal kräver också kostsamma investeringar för anpassning av offentlig service så som vård, skola och omsorg.²⁰

Med detta sagt bör det inte glömmas bort att ha en beredskap och föreställning vad som händer med en ort, stor som liten, när det sker en stor inflyttning av personer som inte tidigare har haft några kopplingar till regionen. Hur tas dessa inflyttare emot? Kan flerspråket skapa hinder för nya grupper att komma in i samhället? För att inflyttningen ska bli varaktig krävs en social integration i samhället med ömsesidig respekt och öppenhet för olik tänkande.

2.4 Exempel på bruksorter

I nuläget planeras nya gruvor i Pajala i Norrbotten samt i Guldlinjeområdet i Västerbotten. Områdena kännetecknas av en gles befolkningsstruktur med långa avstånd och en

¹⁷ Hayter (2005)

¹⁸ Mankiw m.fl. (1992), Lundberg (2006) och Florida (2002)

¹⁹ ITPS (2009b)

²⁰ Wiberg (2000)

minskande och samtidigt åldrande befolkning. Samma geografiska område förekommer i ett antal tidigare studier av stora investeringars samhällsekonomiska effekter.

Lind skattar möjliga befolknings- och sysselsättningseffekter i kommunerna Lycksele, Malå, Sorsele, Storuman och Vilhelmina under tidsperioden 2005 till 2030 till följd av de planerade gruvetableringarna i Guldlinjeområdet. På grund av osäkerheter kring gruvornas igångsättning, produktionsvolym och förväntad livslängd beräknas två alternativa scenarier, ett låg- och ett högscenariot. Lind finner att de största samhällsekonomiska effekterna vid en gruvetablering tenderar att uppstå under investeringsfasen, som generellt är den mest arbets- och kapitalintensiva. Gruvorna beräknas leda till i genomsnitt 354 respektive 814 fler jobb i gruvnäringen samt 177 respektive 407 indirekta jobb i andra sektorer. Detta skulle innebära betydande sysselsättningseffekter men är inte tillräckligt för att vända den negativa befolkningsutvecklingen. I genomsnitt 566 och 1 180 fler personer beräknas bo i kommunerna i låg- respektive högscenariot jämfört med om ingen gruvetablering sker. Utan gruvverksamhet beräknas den totala folkmängden minska med 6 000 personer mellan år 2005 och 2030. Lycksele är den kommun som bedöms klara sig bäst då befolkningen beräknas ligga kvar på 12 700 invånare år 2030.²¹

Sörensson använde en något högre multiplikator på 1,68 för att skatta effekterna av gruvetableringar i Lycksele och Storumans arbetsmarknadsregioner. Den direkta effekten på 250 gruvjobb beräknas då medföra 170 indirekta arbetstillfällen. Totalt uppskattas investeringen resultera i en befolkningsökning på cirka 100 personer i regionen. Gruvetableringen beräknas således bromsa upp regionernas minskande befolkningsantal, om än tillfälligt. I likhet med föregående studie bedöms effekten inte vara tillräcklig för att på längre sikt bryta den negativa befolkningsutvecklingen i området.²²

Holm och Lindgren beräknar möjliga effekter av ett slutförvar för använt kärnbränsle i kommunerna Malå och Storuman. Resultaten visar att investeringen skulle medföra 200 direkta arbetstillfällen och med en multiplikator på 1,5 beräknas ytterligare 100 indirekta jobb tillkomma i andra branscher. Till följd av den ökade aktiviteten i regionen beräknas kommunens invånarantal stiga med totalt 440 personer. Detta tack vare en betydande inflyttning.²³

I en kalkyl av potentiella effekter av två nya gruvetableringar i Pajala kommun använder Ejdemo och Söderholm en multiplikator på 2,47 under gruvornas mest intensiva produktionsfas. Annorlunda uttryckt beräknas 100 direkta gruvjobb skapa 147 indirekta sysselsättningstillfällen. Mellan åren 2013 och 2017 beräknas 1 071 direkta gruvjobb tillkomma samt ytterligare 1 575 arbetstillfällen i andra branscher. Under samma tidsperiod beräknas kommunens genomsnittliga invånarantal uppgå till 9 077 personer medan befolkningsmängden beräknas till 5 655 personer vid utebliven gruvetablering.

Att de indirekta effekterna beräknas bli så omfattande i Pajala beror på att en stor andel av de nyanställda förväntas flytta till kommunen. Under loppet av några år skattas en befolkningsökning med närapå 3 500 personer och följaktligen en stigande lokal konsumtion samt ökade kommunala skatteintäkter. Detta genererar i sin tur sysselsättningstillfällen i andra expanderande branscher. Arbetsmarknaden i kommunen väntas skifta från att i huvudsak utgöras av offentlig sektor till att domineras av

²¹ Lind (2009)

²² Sörensson (2003)

²³ Holm och Lindgren (1997)

industriverksamhet. Den expanderande industrisektorn väntas höja medelinkomsten i kommunen och ytterligare öka efterfrågan på lokala varor och tjänster.²⁴

Då studierna av Lind samt Ejdemo och Söderholm båda har använts sig av prognosmodellen rAps, men kommit fram till vitt skilda effekter av gruvnäringen, har WSP Analys & Strategi blivit ombudade att kommentera dessa skillnader. Det som skiljer analyserna åt är antagandena om den inflyttning som en positiv efterfrågechock på arbetsmarknaden kan medföra. Ejdemo och Söderholm har antagit att anpassningen på arbetsmarknaden huvudsakligen sker genom inflyttning till regionen, vilket resulterar i en befolkningstillväxt på 5,8 procent per år. Endast Värmdö och Vaxholm har varit i närheten av så hög befolkningstillväxt, och har under en sexårsperiod vuxit med i genomsnitt cirka fyra procent per år. WSP bedömer det orimligt att Pajala med en förhållandevis begränsad och ensidiga arbetsmarknad skulle skapa en så kraftig arbetsmarknadsdriven inflyttning.²⁵

I en annan studie av samma område skattar Anderstig och Wigren olika multiplikatorer beroende på om de nyanställda pendlar eller flyttar till arbetet i Pajala. I scenariot då huvuddelen (90 procent) av de nyanställda antas vara inpendlare beräknas den direkta sysselsättningseffekten av gruvdriften till i medeltal 600 personer mellan åren 2014 och 2027. Multiplikatorn med avseende på dagbefolkningen beräknas till i genomsnitt 1,3 under tidsperioden. Om multiplikatorn istället beräknas med avseende på nattbefolkning, det vill säga personer bosatta i Pajala, blir multiplikatorn istället 0,5. Orsaken till att effekten på sysselsatt nattbefolkning blir förhållandevis liten är att huvuddelen av de anställda i gruvdriften antas pendla in från andra regioner. I alternativscenariot antas att 90 procent (540 personer) av dem som anställs i gruvproduktionen flyttar till Pajala. Detta skulle medföra en större efterfrågan på lokala varor och tjänster, bostäder samt kommunal service, vilket resulterar i en högre sysselsättningseffekt i Pajala. Den genomsnittliga multiplikatorn med avseende på dagbefolkning beräknas då till 1,5, och för de bosatta i Pajala, det vill säga nattbefolkningen, till 1,3. År 2030 beräknas folkmängden i Pajala vara ca 780 personer större än vid utebliven gruvetablering, medan effekten skattades till 180 personer i pendlingsalternativet.²⁶

En väsentlig aspekt är om de lokala företagen men också kommunen tar vara på de möjligheter som uppstår till följd av gruvetableringen, eller om effekterna i stor utsträckning tillfaller andra områden. Clements m.fl. studerar den regionala fördelningen av indirekt ekonomisk aktivitet i västra Australiens gruvdistrikt. Sammanlagt sysselsätter gruvindustrin i västra Australien direkt ca 40 000 personer och indirekt ytterligare 120 000 personer, vilket motsvarar ca 20 procent av den totala sysselsättningen. Clements visar att effekterna i själva gruvorten främst utgjordes av direkta effekter, medan de indirekta effekterna på sysselsättning och befolkning främst gynnade kringliggande regioner.²⁷

Storey visar i en studie av västra Australiens gruvdistrikt under 1980- och 1990-talen att arbetskraftsförsörjningen i stor utsträckning löstes genom inpendling av arbetare bosatta i Perth. På grund av de långa avstånden mellan Perth och gruvorna skedde inpendlingen till stor del med flyg. Detta innebar också att merparten av de anknyttande företagen startade och utvecklades i Perth. Följaktligen blev gruvverksamhetens samhällseffekter mycket begränsade i gruvorterna och endast ett fåtal upplevde en betydande ökning av permanent bosatta.

²⁴ *Ejdemo och Söderholm (2008)*

²⁵ *WSP (2009c)*

²⁶ *WSP (2009b)*

²⁷ *Clements m.fl. (2000)*

Den uteblivna tillväxten i gruvorterna gav upphov till diskussioner kring nackdelarna med en starkt marknadsstyrd utvecklingsprocess. Framförallt klandrades bristen på hänsynstagande till de lokala utvecklingschanser som en gruvverksamhet kan leda till. Den australiensiska staten kritiserades för att föra en politik som snarare stimulerat än hindrat gruvföretagen att lösa arbetskraftsefterfrågan genom omfattande veckopendling. Lösningen på problemet ansågs därför ligga i statlig politikutformning snarare än lokala och regionala insatser. För att göra lokal rekrytering mer attraktiv för gruvföretagen föreslogs till exempel statligt finansierade utbildningsfaciliteter.²⁸

Rolfe m.fl. observerar en liknande utvecklingstrend i australiensiska Bowen Basin-regionen, där de större städerna vid kusten fått ett uppsving genom att gruvarbetarna bosätter sig där och pendlar till gruvorna inne i regionen. Merparten av de anknyttande företag som etablerats i regionen har också valt att förlägga sina baser i kuststäderna. Utvecklingen tillskrivs sociala faktorer så som attraktiva livs- och boendemiljöer, en bredare arbetsmarknad för gruvarbetarnas respektive samt bättre offentlig service. Rolfe m.fl. menar att gruvföretagens flexibla anställningsformer underlättat långväga inpendling och att den statliga politiken snarare stimulerat än hindrat denna utveckling. Regionerna anses också ha brutit i sin anpassning till en ökad efterfrågan på arbetskraft, bostäder och infrastruktur.²⁹

En annan metod för att studera hur storskaliga industrisatsningar påverkar den lokala ekonomin är att jämföra regioner med liknande storlek, näringslivsstruktur och lokalisering. Investeringar i gruvdrift samt vatten- och kärnkraftverk är särskilt lämpliga vid sådana analyser eftersom alla är stora, platsbundna och tekniskt avancerade. Andersson studerar på detta sätt de långsiktiga effekterna av en kärnkraftsetablering i kommunerna Östhammar och Oskarshamn, genom att jämföra utvecklingen i dessa kommuner med utvecklingen i Älvkarleby, som har haft en vattenkraftsetablering, och Skellefteå, som har haft en gruvetablering, samt med ett antal andra referensorter. Alla tre investeringstyper visade sig medförda betydande positiva befolkningseffekter under projektens uppbyggnadsfas samt första år av produktion. Även om den snabba befolkningstillväxten klingade av relativt snabbt stabiliserades befolkningsnivån på högre nivåer än vad som hade varit fallet utan etablering. Andersson menar att industrins platsbundenhet ökat orternas ekonomiska stabilitet, vilket har gjort att de klarat sig bra under konjunkturella nedgångar. Dock visade sig varken kärnkraft eller gruvverksamhet vara tillräckligt för att skapa långsiktig ekonomisk tillväxt eller vända en negativ utvecklingstrend.³⁰

En viktig fråga är om befolknings- och sysselsättningseffekterna av en industriell investering blir bestående eller endast tillfälliga. Black m.fl. tittar på kolindustrins långsiktiga effekter på de lokala arbetsmarknaderna i delstaterna Kentucky, Ohio, Pennsylvania och West Virginia under 1970- och 1980-talen. Med undantag för Pennsylvania möter dessa regioner mycket liten konkurrens från kringliggande regionala centra. Genom att jämföra de fyra delstaterna med andra perifera stater utan gruvverksamhet skattas spridningseffekterna under kolindustrins livstid. Studien visar blygsamma resultat. Under tillväxtfasen skapades 0,174 indirekta arbetstillfällen för varje jobb inom gruvindustrin. De negativa effekterna under avvecklingsfasen var något större då 0,349 indirekta arbetstillfällen försvann för varje förlorat gruvjobb.

²⁸ Storey (2001)

²⁹ Rolfe m.fl. (2007)

³⁰ Andersson (2006)

Black m.fl. menar att skillnaden i spridningseffekter mellan tillväxt- och avvecklingsfas beror på att befolkning och ekonomi förändrats under den tid gruvorna var verksamma. För varje gruvjobb ökade befolkningen med 0,160 invånare medan betydligt fler flyttade när gruvorna lades ned. Huvuddelen av befolkningstillväxten orsakades av en minskad utflyttning snarare än en ökad inflyttning. Av inflyttarna var majoriteten unga män som lämnade regionen när gruvan lades ned. Med andra ord hade orterna problem att locka invånare och behålla dem, vilket synliggör perifera regioners bristande attraktionskraft för boende.³¹

2.5 Slutsatser

Den planerade gruvexpansionen i norra Sverige innebär stora positiva effekter på små, lokala arbetsmarknader. Detta ger upphov till både direkta och indirekta effekter på den regionala ekonomin. De direkta effekterna härrör från industrietableringen själv, såsom en ökad efterfrågan på arbetskraft samt bidrag till en högre bruttoregionalprodukt. Eftersom gruvindustrin är sammankopplad med annan ekonomisk aktivitet kan en etablering också ge upphov till större eller mindre indirekta effekter utöver själva gruvverksamheten. De indirekta effekterna uppstår delvis till följd av gruvnäringens efterfrågan på insatsvaror, vilket ger effekter på leverantörer i flera led. En produktionsökning genereras också via den indirekta effekt som uppstår till följd av ökad nettoinflyttning samt stigande regionala inkomster, vilket ger en större lokal efterfrågan på varor och tjänster.

Beroende på lokala förutsättningar kan en industriell investering ge upphov till olika effekter på sysselsättning och befolkning i olika regioner. Effekternas omfattning avgörs främst av regionens storlek samt hur väl näringsliv och offentlig sektor bedöms kunna möta en ökad efterfrågan, antingen med redan befintlig arbetskraft på orten eller via inflyttning. Vidare kan gruvor bli både långlivade och kortlivade. Livslängden beror på tillgången på mineralfyndigheter, den globala ekonomins utveckling samt förändringar i världsmarknadspriser på mineraler. De långsiktiga effekterna på sysselsättning och befolkning är därför svåra att bedöma på förhand.

Gruvnäringens utveckling är ofta avgörande för ekonomin i de regioner som de är belägna i. Gruvföretagen är i sin tur beroende av en god tillgång till arbetskraft samt en väl fungerande stödindustri. Det råder således ett symbiosförhållande mellan samhällena och gruvföretagen. Bygders utvecklingschanser hänger därför på i vilken utsträckning de upplevs som attraktiva och konkurrenskraftiga miljöer för hushåll och företag. Attraktiviteten formas av ett samspel mellan naturgivna resurser, historiskt och kulturellt arv, infrastruktur för transport och kommunikationer, företagsklimat och social infrastruktur.

Många kommuner och regioner arbetar efter särskilda utvecklingsstrategier med förbättrad befolkningstillväxt som huvudsakligt mål. Den åtgärd som flest ägnar sig åt är marknadsföringsinsatser med fokus på attraktiva livs- och boendemiljöer, men även mer konkreta insatser som att tillhandahålla inflyttningsservice, erbjuda attraktiva tomter samt kultur- och turismsatsningar förekommer.³² För att locka barnfamiljer är det viktigt att titta på hur arbetsmarknaden ser ut för kvinnan vid en eventuell flytt, då gruvindustrin är traditionellt mansdominerad. En åtgärd är att gruvindustrin i större utsträckning vänder sig

³¹ Black m.fl. (2005)

³² Glesbygdsverket (2007)

till kvinnor i rekryteringsprocessen, men även att verka för en bredare lokal arbetsmarknad i övrigt.³³

Tidigare studier visar att det inte finns något entydigt samband mellan en ökad sysselsättning och befolkningstillväxt. En gruvexpansion kan med andra ord generera olika multiplikatoreffekter beroende på vilka lokala förutsättningar som råder i just den regionen. En generell slutsats är dock att det krävs mer än en gruvetablering för att locka människor till inflyttning. En bruksort, dvs. en ort som är starkt dominerad av en näringsgren, måste med andra ord kunna erbjuda fler faktorer än arbete för att lyckas vända en negativ befolkningsutveckling.

³³ *Holm m.fl. (2008)*

3 Bakgrundsbeskrivning för Pajala, Gällivare och Kiruna

3.1 Pajala – förutsättningar för utveckling

3.1.1 Bakgrund

Pajala kommun står inför stora förändringar med anledning av att Northland Resources AB skall öppna tre järnmalmsgruvor samt ett anrikningsverk i kommunen. Enligt de uppgifter som Tillväxtanalys och WSP analys & strategi har erhållit, kommer Northland Resources AB att anställa ungefär 400 personer och ha en produktion på 5 miljoner ton per år.³⁴ För en kommun med 6 400 invånare varav 2 400 sysselsatta, är en ökning av antalet primära arbetstillfällen med 400 personer, en mycket viktig händelse i kommunen och regionen. Det är dock inte första gången som det bedrivs gruvdrift i kommunen. I mitten av 1600-talet bröts kopparmalm, vilket även återspeglas i kommunvapnet som utgörs av fält i grönt och silver, med tre mynt³⁵.

Pajala kommun är beläget mitt i den s.k. Nordkalotten, högt upp i Sverige med gräns mot Finland samt Kiruna, Gällivare, Övertorneå och Överkalix kommuner i Sverige. Pajala kommun är 7 917 km² stort, vilket är nästan 2 procent av Sveriges yta. Med en befolkning på 6 429 invånare ger det en befolkningstäthet på 0,8 invånare per kvadratkilometer, vilket kan jämföras med riket som helhet som har 22 invånare per kvadratkilometer och Norrbottens län som har 2,5 invånare per kvadratkilometer.³⁶

3.1.2 Befolkning och befolkningsförändringar

Pajala kommun hade som högst ett invånareantal i början av 1950-talet med cirka 15 400 invånare. Då jord- och skogsbruket blev alltmer mekaniserat försvann många arbetstillfällen och många har tvingats flytta.³⁷ Figur 3-1 beskriver Pajala kommuns befolkningsutveckling från 1968 till 2008. År 1968 var invånarantalet 11 810 vilket sedan sjönk till 8 909 år 1978, där det höll sig ganska konstant några år för att i mitten av 90-talet sjunka igen till 6 429 invånare år 2008. Från 1998 till 2008 sjönk invånarantalet med i genomsnitt 1,8 procent per år, eller i medeltal 120 personer per år.³⁸

Befolkningen är spridd över hela kommunen. Flest personer bor i Pajala centralort, vilken hade en befolkning på 1 985 personer år 2005. Efter Pajala är de största orterna i storleksordning: Korpilombolo (571 personer), Junosuando (343 personer) och Kangos (293 personer).³⁹ En relativt lite befolkning som är spridd över hela kommunen ställer stora utmaningar för den sociala servicen. Den sociala servicen är spridd över hela kommunen och det finns även utarbetade system med hjälp av bl.a. lantbrevbärare och bokbuss o.s.v.⁴⁰

³⁴ Se följande avsnitt om prognos av gruvdriften.

³⁵ Pajala kommun (2009)

³⁶ Pajala kommun (2009)

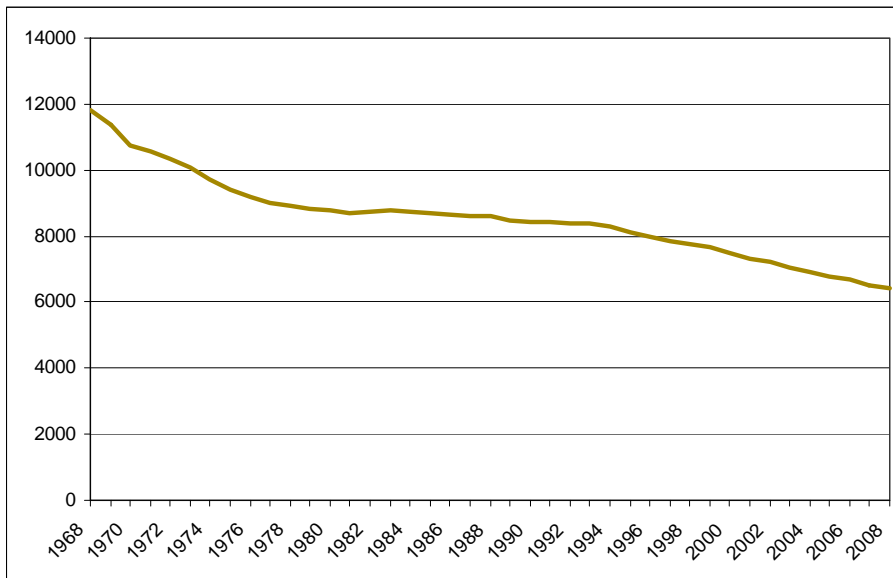
³⁷ Pajala kommun (2009)

³⁸ rAps-RIS

³⁹ rAps-RIS

⁴⁰ För mer information se Pajala kommun (2009)

Figur 3-1 Pajala kommuns befolkning år 1968-2008



Källa: rAps-RIS

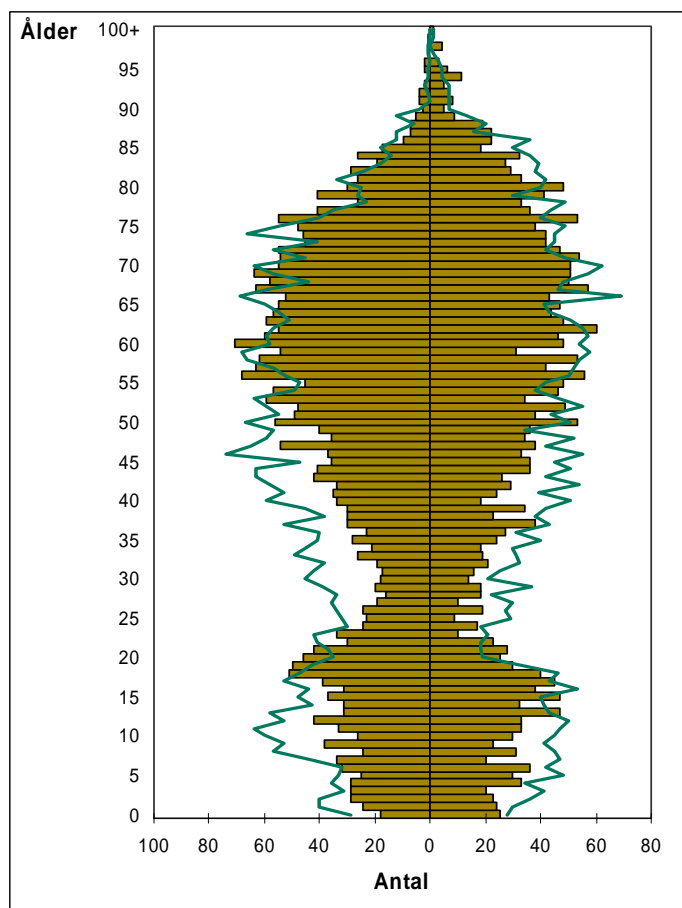
Pajala kommuns befolkning fördelat på män och kvinnor för olika åldrar, presenteras i Figur 3-2 med hjälp av en befolkningspyramid. Figuren består av antalet män (vänster) och kvinnor (höger) i olika åldrar, för år 2008 (de gula staplarna) och 1998 (de gröna heldragna linjerna). Formen för befolkningspyramiden kan beskrivas som ett timglas, där det framför allt är åldrarna 24 till 34 år som lyser med sin frånvaro. Generellt sätt hör åldergruppen 20-29 år till de mest flyttbenägna⁴¹. Åldrarna 18-25 flyttar främst för utbildning, medan åldrarna 26-37 flyttar främst p.g.a. arbete⁴². Frågan är om dessa personer någonsin flyttar tillbaka till sin hemkommun. Befolkningspyramiden i Figur 3-2 visar även att det är ett underskott på kvinnor. Detta underskott är framför allt framträdande för åldrarna 20-34 år.

Tabell 3-1 visar befolkningsförändringen uppdelat på in- och utrikes flyttningsnetto, samt födelsenettot. Ett positivt flyttningsnetto visar att det är fler personer flyttar in till regionen än som flyttar ut. Ett positivt födelsenetto visar att antalet födda överstiger antalet döda. Flyttningsnettot för inrikesflyttningar är för de flesta tidsperioder negativt, medan nettot för utrikesflyttningar för de flesta tidsperioder är positivt. Födelsenettot är för alla redovisade tidsperioder negativt. Flyttningsnettot samt födelsenettot har båda stor del i den negativa totala befolkningsutvecklingen. En utflyttning av personer i barnafödande åldrar bidrar således till att flyttningsnettot blir negativt samtidigt som födelsenettot blir negativt.

⁴¹ SOU 2007:35

⁴² Tillväxtanalys (2009a)

Figur 3-2 Befolkningspyramid Pajala kommun, Män (vänster) och kvinnor (höger), 2008 (gult) och 1998 (grönt)



Källa: rAps-RIS

Tabell 3-1 Befolkningsförändringens beståndsdelar i Pajala kommun

	Inrikes	Utrikes	Födelsenetto	Övrigt	Total befolkningsförändring
År	flyttningsnetto	flyttningsnetto			
1981-85	107	-24	-162	1	-78
1986-90	-128	42	-171	-4	-261
1991-95	-132	53	-212	-14	-305
1996-00	-384	40	-296	1	-639
2001-05	-397	36	-321	0	-682
2006-08	-147	34	-257	1	-369

Källa: rAps-RIS

Nettoutflyttningen från Pajala har sedan 1986 skett främst till Luleå, Umeå, Boden, Haparanda, Överkalix, Kalix, Piteå, Uppsala, Sundsvall och Skellefteå (i storleksordning,

där Luleå har högst nettoutflyttning). En stor del av flyttningarna sker även till och från Finland.

Pajala kommun har även en betydande pendling av arbetare till och från Finland. Enligt skattningar av ITPS så är 1,6 procent av arbetskraften i Pajala bosatt i Norge, Finland eller Danmark⁴³. Arbetspendling till främst Finland gör också att löneinkomster inte registreras i Sverige och att såldes antalet sysselsatta underskattas, samt att arbetslösheten överskattas.

Oavsett etableringen av de nya gruvorna i Pajala så är kommunens främsta uppgift att försöka ändra den negativa befolkningsutvecklingen. Det är av stor vikt att förstå varför folk flyttar och vad som skulle behövas för att folk skall komma tillbaka. Rent generellt så är den stora orsaken till personers flyttningar arbetslöshet eller möjligheten till ett bättre arbete⁴⁴.

3.1.3 Näringslivsstruktur och arbetskraftsförsörjning

Tabell 3-2 beskriver sysselsättningsstrukturen i Pajala kommun 2007 fördelat på olika näringsgrenar, utbildningar samt kön. Den största sysselsättningen finns inom branschen Vård av omsorg, följt av Utbildning och forskning samt Tillverkning och utvinning.

En mindre ort sägs växa genom specialisering, men överlever genom att ha ett diversifierat näringsliv. I Tillväxtanalys rapport ”Regional tillväxt 2009” används måttet branschdiversifiering för att beskriva regioners sårbarhet till enskilda branscher⁴⁵. Branschdiversifiering är beräknat som antalet branscher som är representerade i regionen dividerat med det totala antalet möjliga branscher. Pajala kommun har en branschdiversifiering på 0,27, vilket betyder att 27 procent av alla möjliga branscher är representerade i Pajala. Med en så låg siffra placerar sig Pajala bland de 10 FA-regioner med lägst branschdiversifiering⁴⁶. Branschdiversifiering är även högt korrelerat med befolkningsstorlek och blir naturligtvis större om även kringliggande regioner beaktas i beräkningen. Branschdiversifieringen kommer även troligen att påverka spridningseffekterna av den kommande gruvetableringen.

Tabell 3-2 beskriver också branschernas könsuppdelning samt utbildningsnivå. De branscher som traditionellt är mans- respektive kvinnodominerande, är även det i Pajala kommun. Totalt var 1 241 män och 1 163 kvinnor sysselsatta i Pajala kommun år 2007.

De flesta sysselsatta i Pajala kommun har gymnasial utbildning (66%), följt av eftergymnasial utbildning (23%) och förgymnasial utbildning (11%). Flest sysselsatta med eftergymnasial utbildning finns inom Utbildning och forskning samt Vård och omsorg.

De sysselsattas utbildningsnivå beror till stor del på vilka näringar och yrken som finns representerade i regionen. Ett annat sätt att åskådliggöra kompetens- och arbetskraftsförsörjningen är att studera sysselsättningsstrukturen fördelat på yrken. Varje bransch har specifika yrken knutna till sig, och varje yrke har en viss utbildningsbakgrund.

⁴³ ITPS (2009b)

⁴⁴ SOU 2007:35

⁴⁵ Tillväxtanalys (2009b)

⁴⁶ För mer information se Tillväxtanalys (2009b)

Tabell 3-2 Sysselsättning i Pajala kommun år 2007 fördelat på näringslivsgrenar, utbildningsnivå och kön

Grupp	Bransch	Utbildning			Kön		Totalt	Totalt (%)
		För-gymn.	Gymn.	Efter-gymn.	Kvinnor	Män		
1	Jordbruk, skogsbruk och fiske	40	163	29	24	208	232	9,65%
2	Tillverkning och utvinning	47	238	32	55	262	317	13,19%
3	Byggverksamhet	22	135	13	8	163	171	7,11%
4	Handel	27	133	19	88	91	179	7,45%
5	Hotell- och restaurangverksamhet	5	31	8	26	18	44	1,83%
6	Transport, magasinering och kommunikation	16	82	6	15	89	104	4,33%
7, 8	Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster samt finansiell verksamhet	8	68	28	38	66	104	4,33%
9	Offentlig förvaltning och försvar	8	68	71	77	70	147	6,11%
10	Utbildning och forskning	19	144	204	285	83	368	15,31%
11	Vård och omsorg	53	398	118	484	87	571	23,75%
12	Renhållning, energi, kultur, sport m.m.	11	100	26	52	85	137	5,70%
.	Okänd näringsgren	5	17	7	11	19	30	1,25%
	Totalt	261	1577	561	1163	1241	2404	100,00 %

Källa: SCB, RAMS

Anm.: Se Bilaga för en specifikation av branscherna. Branscherna 7 och 8 har slagits ihop eftersom det var färre än 4 personer i en cell. För vissa individer saknas uppgift om utbildning.

Tabell 3-3 presenterar de 17 olika yrkesgrupper vilka tidigare har använts i SCB:s studie "Länens arbetsmarknad".⁴⁷ Dessa yrkesgrupper bygger på SSYK koder där yrken med liknande arbetsuppgifter har sammanförts, så att en deskription skall vara möjlig och användbar.⁴⁸ Tabellen specificerar även vilken utbildningsnivå som normalt krävs för yrket/yrkesgruppen.

Varje bransch är sedan associerad till specifika yrkesgrupper. Tabell 3-4 visar vilka yrkesgrupper som är vanligast förekommande för sysselsatta inom respektive bransch (för riket som helhet).

⁴⁷ SCB (2010)

⁴⁸ SSYK står för Standard för svensk yrkesklassificering. För mer information om fördelningen i yrkesgrupper se SCB (2010)

Tabell 3-3 Yrkesgrupper

Grupp	Yrkesgrupp
	<i>Yrken med ej specificerat utbildningsnivå</i>
1	Militärt arbete
2	Ledningsarbete
	<i>Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning</i>
3	Arbete inom teknik och datavetenskap
4	Hälso- och sjukvårdare
5	Lärare
6	Ekonomer, jurister, säljare m.fl.
7	Socialekr., behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.
8	Övriga yrken som kräver eftergymnasial utbildning
	<i>Yrken som normalt kräver gymnasial utbildning</i>
9	Kontors- och kundservice
10	Vård- och omsorgsarbete
11	Service-, storhushåll- o restaurangarbete
12	Försäljning inom detaljhandeln m.m.
13	Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske
14	Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning
15	Process- och maskinoperatörer
16	Transportarbete
	<i>Yrken med normalt små eller inga krav på utbildning</i>
17	Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning

Källa: SCB (2010)

Tabell 3-4 Vanligaste yrken inom respektive bransch

Bransch	Yrkesgrupper		
Jordbruk, skogsbruk och fiske	(13) Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske (G)	(11) Service-, storhushåll- o restaurangarbete (G)	
Tillverkning och utvinning	(15) Process- och maskinoperatörer (G)	(3) Arbete inom teknik och datavetenskap (H)	(14) Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning (G)
Byggverksamhet	(14) Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning (G)		
Handel	(12) Försäljning inom detaljhandeln m.m. (G)	(6) Ekonomer, jurister, säljare m.fl.(H)	(9) Kontors- och kundservice (G)
Hotell- och restaurangverksamhet	(17) Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning (I)	(11) Service-, storhushåll- o restaurangarbete (G)	
Transport, magasinering och kommunikation	(16) Transportarbete (G)	(9) Kontors- och kundservice (G)	
Finansiell verksamhet	(6) Ekonomer, jurister, säljare m.fl.(H)	(9) Kontors- och kundservice (G)	(3) Arbete inom teknik och datavetenskap (H)
Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster	(3) Arbete inom teknik och datavetenskap (H)	(6) Ekonomer, jurister, säljare m.fl.(H)	
Offentlig förvaltning och försvar	(8) Övriga yrken som kräver eftergymnasial utbildning (H)	(6) Ekonomer, jurister, säljare m.fl.(H)	(1) Militärt arbete (-)
Utbildning och forskning	(5) Lärare (H)	(10) Vård- och omsorgsarbete (G)	
Vård och omsorg	(10) Vård- och omsorgsarbete (G)	(4) Hälso- och sjukvårdare (H)	
Renhållning, energi, kultur, sport m.m.	(8) Övriga yrken som kräver eftergymnasial utbildning (H)	(9) Kontors- och kundservice (G)	

Anm.: Indelning efter vilka yrken som är mest vanliga inom respektive bransch (10% eller mer inom branschen är sysselsatt inom yrket). Indelningen är gjord för riket som helhet. (nummer) anger vilken yrkesgrupp yrket har, (H) står för yrken med normalt eftergymnasial utbildning, (G) står för yrken med normalt gymnasial utbildning, (S) står för yrken som normalt har små eller inga krav på utbildning, (-) står för yrken med ej specificerad utbildning. Gruppen (2) Ledningsarbete härför inte till en specifik bransch. Gruppen (1) Militärt arbete, är en liten grupp (under 10% sysselsatta) inom Branschen Offentlig förvaltning och försvar. Att gruppen (10) Vård och omsorgsarbete hör till branschen Utbildning och forskning, beror på anställda som skötare osv. inom för- och grundskola.

Tabell 3-5 redovisar slutligen antal sysselsatta inom olika yrkesgrupper för Pajala kommun 2007. Den största yrkesgruppen är Vård- och omsorgsarbete, följt av Hantverkare inom bygg- och tillverkning, Lärare och Transportarbetare. För 304 sysselsatta saknas det information om yrke.

I Tabell 3-5 framgår också hur många sysselsatta som är födda år 1955 eller tidigare, och således inom en snar framtid (10 år) troligen kommer att gå i pension. Totalt är 960 sysselsatta eller drygt 40% av de sysselsatta, födda år 1955 eller tidigare. För yrkesgrupperna Ekonomer, jurister, säljare m.fl. och Kontors- och kundservice är mer än 50% födda år 1955 eller tidigare. Andra yrkesgrupper med en stor andel födda 1955 eller tidigare är Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning (45%), Hälso- och sjukvårdare (44%) och Service-, storhushåll- o restaurangarbete (40%). Det bör dock poängteras att detta endast ger en indikation av vilket behov av arbetskraft som kommer att behövas i framtiden. Antalet förvärvsarbeten i en region är ingen konstant siffra. Om ett visst antal personer går i pension är det inte säkert att det finns ett behov för att nyrekrytera för att fylla en vakans.⁴⁹

Tabell 3-5 Sysselsättning i Pajala kommun 2007, fördelat på yrkesgrupper och åldersgrupp.

Yrkesgrupper	Född 1955 eller tidigare	Totalt	Totalt (%)
<i>Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning</i>			
3 Arbete inom teknik och datavetenskap	19	56	2,33%
4 Hälso- och sjukvårdare	44	99	4,12%
5 Lärare	90	229	9,53%
6 Ekonomer, jurister, säljare m.fl.	49	94	3,91%
7 Socialsekr, behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.	7	22	0,92%
8 Övriga yrken som kräver eftergymnasial utbildning	27	78	3,24%
<i>Yrken som normalt kräver gymnasial utbildning</i>			
9 Kontors- och kundservice	46	87	3,62%
10 Vård- och omsorgsarbete	190	533	22,17%
11 Service-, storhushåll- o restaurangarbete	14	35	1,46%
12 Försäljning inom detaljhandeln m.m.	31	101	4,20%
13 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	36	82	3,41%
14 Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning	101	226	9,40%
15 Process- och maskinoperatörer	32	125	5,20%
16 Transportarbete	62	179	7,45%
<i>Yrken med normalt små eller inga krav på utbildning</i>			
17 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning	70	153	6,36%
<i>Okänt</i>	141	304	12,65%
Totalt	960	2404	100,00%

Källa: SCB, LISA

Anm.: Yrkesgrupperna Militärt arbete och Ledningsarbete har tagits bort p.g.a. att de bestod av 3 eller färre sysselsatta.

⁴⁹ För ytterligare diskussion se Lindh (2006)

3.2 Gällivare – förutsättningar för utveckling

3.2.1 Bakgrund

I Gällivare kommun finns två stora gruvetableringar, LKABs järnmalmgruva i Malmberget samt Bolidens Aitikgruva. I koppargruvan Aitik pågår aktiviteter inom expansionsprojektet Aitik36, som med investeringar på 6,1 miljarder kronor är Bolidens största hittills. Projektet innebär en fördubbling av produktionen från 18 till 36 miljoner ton årligen, och redan mot slutet av år 2010 väntas produktionsvolymen vara uppe i 31 miljoner ton.⁵⁰ Samtidigt har LKAB beslutat att investera i en ny huvudnivå, dimensionerad för en råmalmsproduktion på 18 miljoner ton råmalm per år, jämfört med dagens cirka 14 miljoner ton. Den nya huvudnivån innebär att verksamhetens livslängd förlängs då brytningen i Malmberget nu är säkrad minst fram till år 2020.⁵¹

Gruvbrytningens expansion innebär att riskområden på markytan successivt letat sig in under bebyggda delar i Malmberget som därför måste flyttas. Detta flyttarbete har pågått sedan mitten av 1960-talet då LKAB började riva och lösa in hus. Sedan dess har malmen exploaterats allt mer intensivt. Flyttprocessen fordrar såväl stora investeringar som arbetskraft och är förenad med stora omställningskrav för kommunen och dess invånare. Gällivares situation påminner om de utmaningar som Kiruna kommun nu står inför. Några betydande skillnader finns dock, främst beroende på att stadsflytten i Malmberget har pågått i flera årtionden medan flyttprocessen i Kiruna ännu inte har påbörjats.⁵²

Gruvnäringen utgör basen i kommunens näringsliv och är den enskilda bransch som genererar flest arbetstillfällen. År 2009 var antalet förvärvsarbetande i Gällivare kommun drygt 8 000, varav gruvindustrin svarade för omkring 20 procent av jobben. LKAB sysselsatte drygt 1 100 personer medan drygt 500 personer arbetade inom Bolidens Aitikgruva. Enligt uppgifter från Boliden AB har Aitikexpansionen genererat 50 nya arbetstillfällen. LKAB:s expansion i Malmberget medförde ett ökat personalbehov under anläggningsperioden men har inte påverkat behovet av driftspersonal i gruvan. Den stundande stadsflytten innebär dock att arbetskraftsbehovet i främst byggbranschen stiger.

Gällivare kommun ligger som en av Sveriges nordligaste kommuner mitt i Norrbottens län i landskapet Lappland. Med en lokalisering 10 mil norr om polcirkeln gränsar kommunen till Norge i väster, Kiruna kommun i norr, Jokkmokk och Bodens kommuner i söder samt Pajala och Övertorneå kommuner i öster. Dess landareal på 15 825 km² utgör nära 4 procent av Sveriges totala yta.

3.2.2 Befolkning och befolkningsförändringar

Befolkningen uppgår till 18 553 invånare med en befolkningstäthet på 1,2 invånare per kvadratkilometer. I jämförelse har Sverige 22 invånare per kvadratkilometer medan Norrbottens län har 2,5 invånare per kvadratkilometer.⁵³

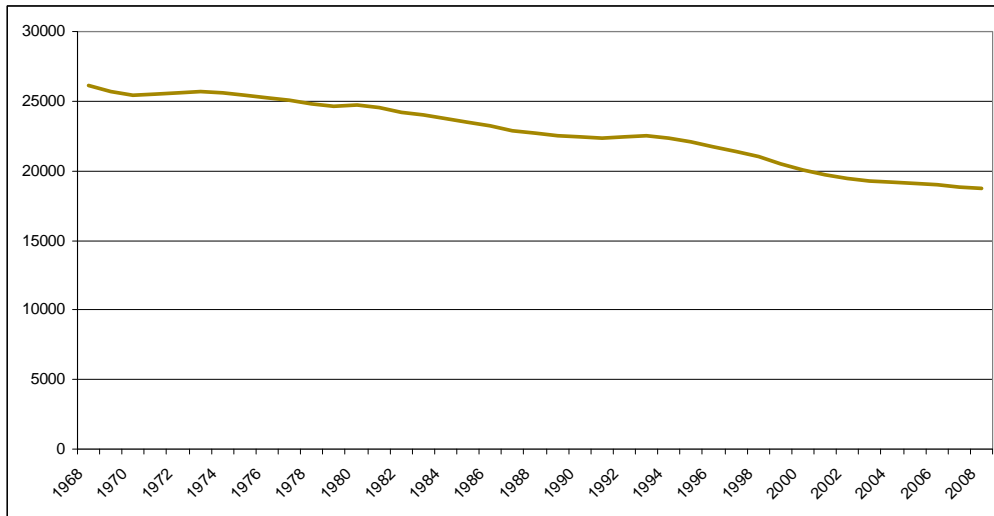
⁵⁰ www.boliden.se

⁵¹ www.lkabframtid.com

⁵² *City Move Interdesign (2009)*

⁵³ *Gällivare kommun (2009)*

Figur 3-3 Gällivare kommuns befolkning år 1968-2008



Källa: rAps-RIS

Figur 3-3 beskriver kommunens befolkningsutveckling från 1968 till 2008. Sedan slutet av 1960-talet har Gällivares befolkning minskat med nästan 30 procent. År 1968 var invånarantalet 26 162 vilket sjönk till 25 653 året därpå. Under 1970-talet höll sig befolkningen ganska konstant kring 25 000 invånare för att börja avta mot slutet av årtiondet. Under 1980-talet sjönk invånarantalet med i genomsnitt nio procent per år, eller i snitt 210 personer. Under 1990-talets första hälft låg befolkningen relativt konstant kring 22 400 personer. Därefter påbörjades en successiv befolkningsminskning i kommunen och år 2008 uppgick befolkningen till 18 703 personer. Detta ger en genomsnittlig årlig befolkningsminskning på -1,1 procent mellan åren 1995 till 2008, eller i medeltal 259 personer per år.⁵⁴

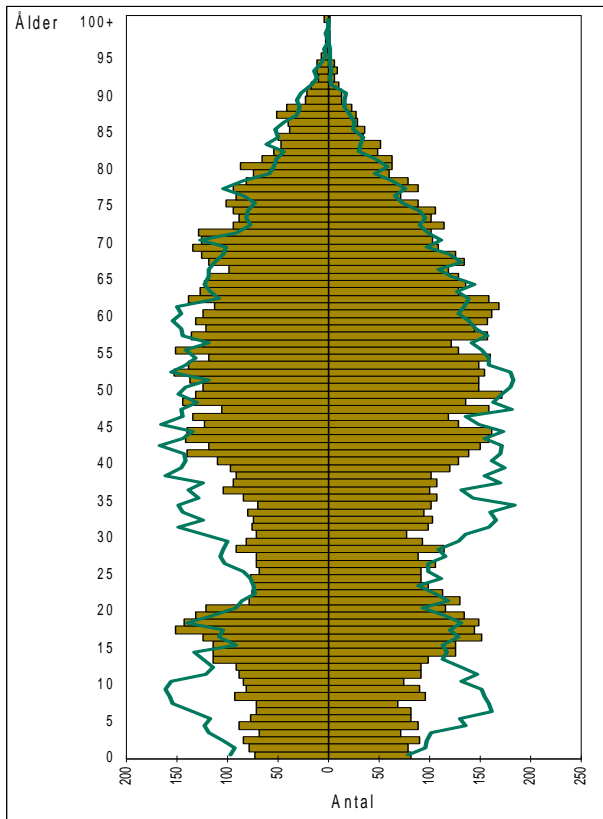
Kommunens befolkning är koncentrerad till de två största tätorterna Gällivare och Malmberget. År 2005 uppgick befolkningen i Gällivare centralort till 8 480 personer, följt av Malmberget med 6 017 invånare. Därefter är de största orterna i storleksordning: Koskullskulle (899 personer), Hakkas (383 personer) Ullatti (230 personer) och Tjautjas (216 personer).⁵⁵ Figur 3-4 presenterar Gällivare kommuns befolkning fördelat på män och kvinnor i olika åldrar med hjälp av en befolkningspyramid. Den vänstra delen illustrerar antalet män och den högra delen antalet kvinnor. De gula staplarna visar befolkningsantalet år 2008 medan de heldragna gröna linjerna visar situationen år 1998.⁵⁶

⁵⁴ rAps-RIS

⁵⁵ Gällivare kommun (2009)

⁵⁶ rAps-RIS

Figur 3-4 Befolkningspyramid, män (vänster) och kvinnor (höger), 2008 (gult) och 1998 (grönt)



Källa: rAps-RIS

Befolkningspyramidens timglasliknande form indikerar att befolkningsminskningen är oproportionerligt stor i arbetsföra och barnafödande åldrar, samt att kvinnor är överrepresenterade bland utflyttarna. Detta bidrar till både ett negativt flyttningsnetto samt födelsenetto för kommunen. Mest flyttbenägna är i allmänhet personer i åldersspannet 20 till 29 år. I åldrarna 18 till 25 år är det främst utbildning på annan ort som lockar, medan förbättrade arbetsmöjligheter är det främsta flyttmotivet i åldrarna 26-37.⁵⁷

Tabell 3-5 visar kommunens demografiska utveckling uppdelat på födelsenetto samt in- och utrikes flyttningsnetto. Ett positivt flyttningsnetto innebär att fler personer flyttar in än lämnar kommunen, medan ett positivt födelsenetto betyder att antalet födda överstiger antalet döda. Tabellen visar att Gällivare haft ett negativt inrikes flyttningsnetto för samtliga tidsperioder, medan nettot för utrikesflyttningar är positivt för alla tidsperioder utom en. Födelsenettet visar inledningsvis positiva siffror, men sedan år 1996 har antalet döda överstigit antalet födda i kommunen. Sammantaget beror befolkningsförändringen i huvudsak på ett negativt flyttningsnetto. Minskningen av befolkningen i barnafödande åldrar har i sin tur bidragit till att även födelsenettet visar minussiffror.

⁵⁷ Tillväxtanalys (2009a)

Tabell 3-5 Befolkningsförändringens beståndsdelar i Gällivare kommun

	Inrikes	Utrikes	Födelsenetto	Övrigt	Total befolkningsförändring
År	flyttningnetto	flyttningnetto			
1981-85	-1285	-66	176	-4	-1179
1986-90	-1550	61	372	6	-1111
1991-95	-1423	688	367	-3	-371
1996-00	-1819	27	-219	-2	-2013
2001-05	-950	428	-443	5	-960
2006-08	-956	640	-224	-4	-544

Källa: *rAps-RIS*

Sedan 1995 har den största delen av nettoutflyttningen från Gällivare skett till Luleå, Umeå, Kiruna, Piteå, Stockholm, Göteborg, Boden, Jokkmokk, Pajala, Kalix, Uppsala och Skellefteå. (i storleksordning, där Luleå har högst nettoutflyttning). En betydande del av utflyttningen sker också till utlandet.⁵⁸

Flyttströmmens betydelse för Gällivares befolkningsutveckling visar att kommunens största uppgift är att bromsa utflyttningen. Arbetstillfällena måste skapas och synliggöras, då en grundläggande orsak till att människor flyttar är av arbetsmässiga skäl⁵⁹. För att säkerställa en god boendemiljö är också tillgången till offentlig och kommersiell service av stor betydelse. Åtgärder som främjar en attraktiv boendemiljö och goda livsvillkor bör därför ses som prioriterade.

3.2.3 Näringslivsstruktur och arbetskraftsförsörjning

Tabell 3-6 beskriver sysselsättningsstrukturen i Gällivare kommun år 2007 fördelad på olika näringsgrenar, utbildningar och kön. Den största sysselsättningsandelen finns inom sektorn Tillverkning och utvinning där gruvindustrin ingår, som sysselsätter 29 procent av Gällivares förvärvsarbetande befolkning. Sektorn Vård och omsorg är näst störst med en sysselsättningsandel på drygt 20 procent. Graden av branschdiversifiering i kommunens näringsliv uppgår till 0,38, vilket innebär att 38 procent av alla möjliga branscher är representerade i kommunen. Detta kan jämföras med den genomsnittliga diversifieringsgraden på 0,51 i landets 72 arbetsmarknadsregioner.

⁵⁸ *rAps-RIS*

⁵⁹ *Tillväxtanalys (2009a)*

Tabell 3-6 Sysselsättning i Gällivare kommun år 2007 fördelat på näringslivsgrenar, utbildningsnivå och kön

Grupp	Bransch	Utbildning			Kön		Totalt	Totalt (%)
		För-gymn.	Gymn.	Efter-gymn.	Kvinnor	Män		
1	Jordbruk, skogsbruk och fiske	54	79	11	16	129	145	1,61%
2	Tillverkning och utvinning	327	1919	346	439	2160	2599	28,79%
3	Byggverksamhet	116	559	65	59	683	742	8,22%
4	Handel	159	579	88	368	459	827	9,16%
5	Hotell- och restaurangverksamhet	60	148	30	171	71	242	2,68%
6	Transport, magasinering och kommunikation	69	267	31	77	292	369	4,09%
7, 8	Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster samt finansiell verksamhet	99	478	155	346	389	735	8,14%
9	Offentlig förvaltning och försvar	22	175	195	231	161	392	4,34%
10	Utbildning och forskning	20	244	482	580	166	746	8,26%
11	Vård och omsorg	95	1101	646	1570	276	1846	20,45%
12	Renhållning, energi, kultur, sport m.m.	53	187	71	166	145	311	3,44%
.	Okänd näringsgren	19	41	7	27	47	74	0,82%
	Totalt	1093	5777	2127	4050	4978	9028	100,00%

Källa: SCB, RAMS

Anm.: Se Bilaga för en specifikation av branscherna. Branscherna 7 och 8 har slagits ihop eftersom det var färre än 4 personer i en cell.

Tabell 3-6 visar även könsfördelning och utbildningsnivå i de olika branscherna. Gällivares två största näringslivssektorer; Tillverkning och utvinning samt Vård och omsorg, är traditionellt mans- respektive kvinnodominerade. Detta mönster är tydligt även i Gällivare kommun. Inom Tillverkning och utvinning är 81 procent av de sysselsatta män, medan kvinnor utgör 85 procent av arbetskraften inom Vård och omsorg. Totalt var 4 050 kvinnor och 4 978 män sysselsatta i Gällivare kommun år 2007.

Vad gäller utbildningsnivå har 63 procent av de sysselsatta i Gällivare kommun gymnasial utbildning. Vidare har 23 procent eftergymnasial utbildning och 12 procent har förgymnasial utbildning. Vård och omsorg är den sektor där flest sysselsatta har eftergymnasial utbildning, följt av Utbildning och Forskning samt Tillverkning och utvinning. Inom Vård och omsorg har 59 procent av de sysselsatta gymnasial utbildning medan motsvarande siffra inom Tillverkning och utvinning är 73 procent.

Tabell 3-7 visar Gällivares sysselsättning fördelad på yrkesgrupp år 2007. Störst är yrkesgruppen Hantverkare inom bygg- och tillverkning, följt av Vård- och omsorgsarbete samt Transportarbete. Information om yrkesklassificering saknas för 990 personer, eller för 10,97 procent av de sysselsatta.

Tabell 3-7 Sysselsättning i Gällivare kommun år 2007 enligt yrkesklassificering och åldersgrupp

Yrkesklassificering	född 1955 eller tidigare	Totalt	Totalt (%)
<i>Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning</i>			
3 Arbete inom teknik och datavetenskap	186	442	4,90%
4 Hälso- och sjukvårdare	211	557	6,17%
5 Lärare	206	535	5,93%
6 Ekonomer, jurister, säljare m.fl.	132	341	3,78%
7 Socialsekr., behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.	39	112	1,24%
8 Övriga yrken som kräver eftergymnasial utbildning	68	196	2,17%
<i>Yrken som normalt kräver gymnasial utbildning</i>			
9 Kontors- och kundservice	204	552	6,11%
10 Vård- och omsorgsarbete	417	1298	14,38%
11 Service-, storhushåll- o restaurangarbete	56	193	2,14%
12 Försäljning inom detaljhandeln m.m.	82	410	4,54%
13 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	30	58	0,64%
14 Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning	430	1581	17,51%
15 Process- och maskinoperatörer	100	490	5,43%
16 Transportarbete	197	750	8,31%
<i>Yrken med normalt små eller inga krav på utbildning.</i>			
17 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning	164	520	5,76%
<i>Okänt</i>	274	990	10,97%
Totalt	2798	9028	100,00%

Källa: SCB, LISA, RTB

Tabell 3-7 visar även att 2 798 personer som idag arbetar i kommunen är födda år 1955 eller tidigare. Detta innebär att nästan 31 procent av de sysselsatta sannolikt kommer att pensioneras inom en kommande tioårsperiod, vilket ger en indikation av kommande arbetskraftsbehov i kommunen. För arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske ingår mer än 50 procent i denna ålderskategori. Andra yrkesgrupper med en stor andel äldre är Teknik och datavetenskap (42 procent), Lärare (38 procent), Ekonomer, jurister och säljare (38 procent), Hälso- och sjukvårdare (37 procent) samt kontors- och kundservice (36 procent). Noteras bör dock att antalet sysselsättningstillfällen i en region är föränderligt. Det är därmed inte säkert att det finns ett behov av nyrekrytering när någon pensioneras.

3.3 Kiruna – förutsättningar för utveckling

3.3.1 Bakgrund

Gruvindustrin i Kiruna kommun har en lång historia. I kommunen har det bedrivits verksamhet inom gruvnäringen sedan slutet av 1800-talet. Runt 1950- och 1960-talen tog gruvbrytningen fart i samband med övergång från dagbrott till brytning under jord. Kiruna stad står nu inför stora förändringar med anledning av de stora investeringar som kommer att genomföras i gruvor och i kringliggande infrastruktur.

De senaste årens uppgång i mineralpriser har inneburit en kraftig ökning av mineralprospekteringar runt om i världen, och inte minst i norra Sverige⁶⁰. I Kiruna planeras för nya investeringar i både nuvarande gruvor och i helt nya gruvor. LKAB har beslutat om en ny huvudnivå där gruvan sänks med 320 meter till 1365 meters djup. Investeringen som är den enskilt största i företagets historia beräknas säkra gruvbrytningen i Kiruna i minst 20 år framåt.⁶¹

Svappavaara, fyra mil sydost om Kiruna, byggdes upp kring en gruva redan på 1600-talet. Från mitten av 1960-talet intensifierade LKAB verksamheten genom investeringar i både dagbrott och förädlingsverk. Verksamheten i gruvan lades ner år 1983. Genom att malm fraktats från Kiruna har dock verksamheten i anrikningsverket och kulsinterverket fortsatt.

Under första halvåret 2010 planerar LKAB att öppna en helt ny järnmalmgruva i Svappavaara. Dessutom planeras för en nyöppning av ett tidigare stängt dagbrott i Leveäneimi. Ansökan om miljötillstånd kommer att lämnas in under år 2010 och produktionen beräknas komma igång inom 3-5 år. Provbrytning planeras också i ytterligare ett område i Svappavaaraområdet. Alla tre gruvor ligger i LKAB:s närområde. Brytningsstarten beräknas komma att innebära 50 nya jobb och när alla gruvor är igång bedöms sysselsättningen uppgå till totalt mellan 200 och 250 arbetstillfällen. Insatserna ökar LKAB:s maxkapacitet i produktionen från 28 miljoner ton färdiga produkter per år till 37 miljoner ton år 2015.⁶²

Delar av malmkroppen i Kiruna lutar in mot staden och när gruvbrytningen efter hand sker på djupare nivåer närmar sig brytningen allt mer befintlig stad. Genom brytningen uppkommer sprickor och deformationer som innebär konsekvenser för Kiruna centralort. Stora investeringar behöver därför göras i infrastruktur såsom järnväg, vägar, bostäder och andra byggnader, nya bostadsområden, vatten- och avloppsledning och eldistribution. Både järnväg och vägar, bostadshus samt många andra byggnader och anläggningar måste flyttas. Redan tidigare har delar av samhället flyttats i omgångar men de förändringar som nu behöver göras påverkar hela Kiruna stad i betydligt större omfattning än vad som tidigare varit fallet. Omdaning av Kiruna förväntas att pågå under många år och under de närmaste tjugo åren beräknas 3 000 människor behöva flytta⁶³.

En del av investeringarna har redan inletts eller genomförts. Efter flera års planering har LKAB, kommunen, Banverket med flera aktörer enats om en ny sträckning av järnvägen bakom gruvberget Kiirunavaara. Byggandet av den nya järnvägen inleddes under år 2009 och den nya sträckningen beräknas vara i drift under år 2012.

Sammantaget kommer investeringar för många miljarder kronor att genomföras i Kiruna under de närmaste åren. Investeringskostnaderna i den nya huvudnivån i gruvan beräknas av LKAB till över 12 miljarder kronor. Investeringarna i annan infrastruktur beräknas uppgå till många hundra miljoner kronor.

De många och stora åtgärderna kan också innebära konsekvenser för miljön. Kommunen har därför arbetat fram en miljökonsekvensbeskrivning för att få en bedömning av den miljöpåverkan som de planerade åtgärderna kan leda till⁶⁴.

⁶⁰ *Ejdemo och Söderholm (2009).*

⁶¹ www.lkab.com

⁶² www.lkab.com

⁶³ www.lkabframtid.com

⁶⁴ www.kommun.kiruna.se

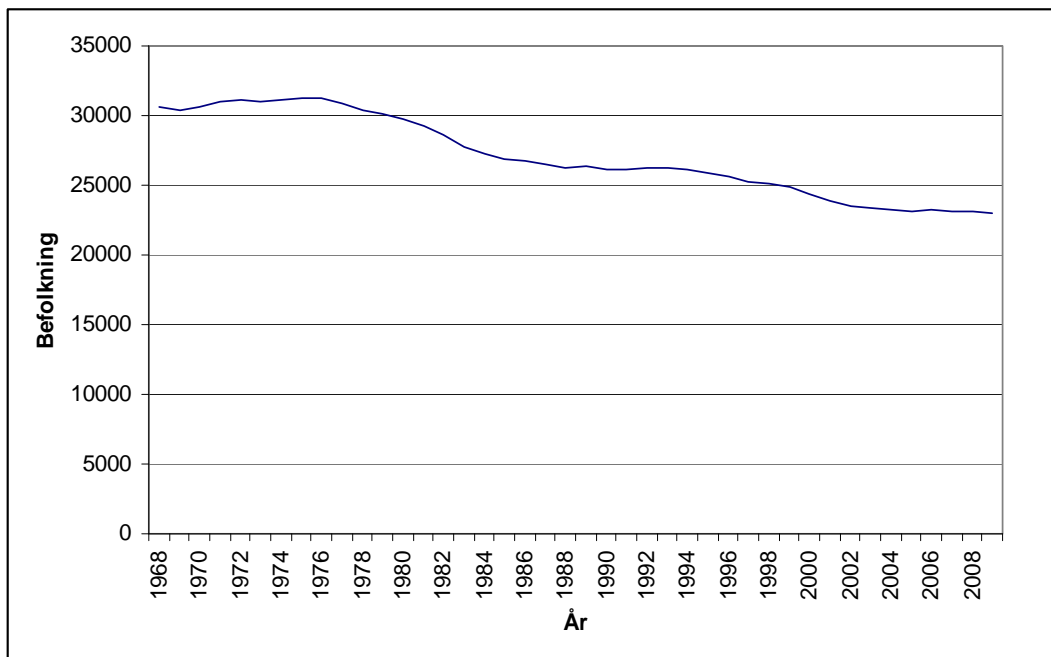
3.3.2 Befolkning och befolkningsutveckling

Folkmängden i kommunen uppgick den 31 december 2009 till 22 969 personer vilket ger en befolkningstäthet på ca 1,19 invånare per km². Som jämförelse har Sverige en befolkningstäthet på 22 invånare per km² och Norrbottens län cirka 2,5 invånare per km².

Figur 3-5 och Tabell 3-8 beskriver Kiruna kommuns befolkningsutveckling sedan år 1968. Befolkningen var som störst i mitten på 1970-talet då den uppgick till över 31 000 invånare. Därefter har befolkningen minskat under i stort sett varje år. Nedgången var som störst i början på 1980-talet, mellan åren 1981-85 minskade befolkningen med i genomsnitt 568 personer per år. Under de därpå följande åren avtog minskningstakten för att under de allra första åren på 1990-talet vända till en svag befolkningsökning. De följande åren innebar återigen en minskande befolkning. Sedan år 2005 har befolkningen minskat med 166 personer eller knappt en procent.

Huvuddelen av befolkningen, ca 19 000 personer är bosatta i Kiruna centralort. Övriga invånare är bosatta i mindre tätorter vars lokalisering oftast följer älvdalarna. Vittangi är den största av dessa tätorter med strax under 800 invånare.

Figur 3-5 Befolkningsutveckling i Kiruna kommun



Källa: rAps-RIS

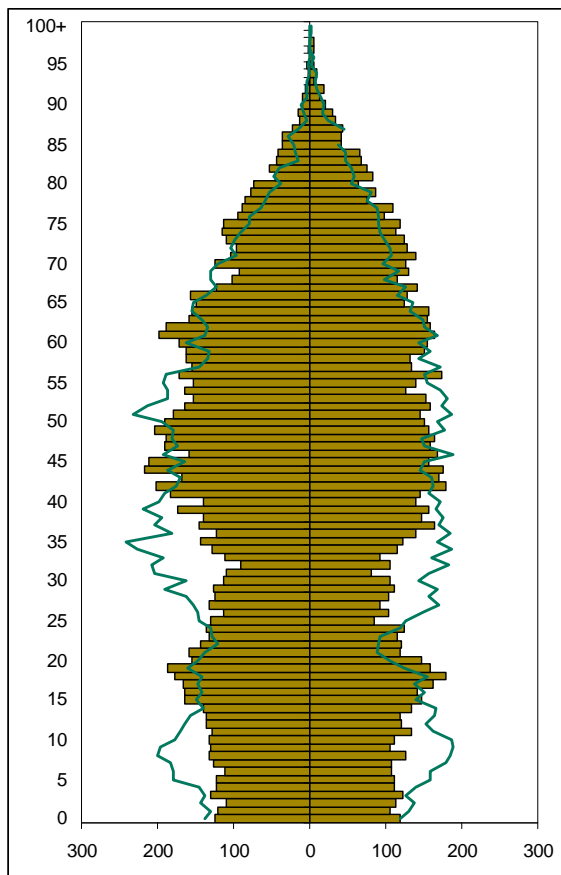
Tabell 3-8 Befolkningsförändring i Kiruna kommun 1981-2009

År	Förändring per år	Procentuell förändring		
		Kommun	Norrbotten	Riket
1981-85	-568	-9,6	- 1,8	0,5
1986-90	-142	-2,7	0,5	2,8
1991-95	-64	-1,2	0,9	2,9
1996-2000	-302	-5,9	-3,7	0,5
2001-2005	-235	-4,8	-1,8	1,9
2006-2009	-41	-0,7	-1,1	3,2

Källa: rAps-RIS

Som många andra gles- och landsbygdskommuner har Kiruna ett underskott på kvinnor. Andelen kvinnor utgör cirka 48,5 procent och män cirka 51,5 procent av totalbefolkningen. Kiruna kommuns befolkning fördelat på män och kvinnor för på olika åldrar, presenteras i Figur 3-6 med hjälp av en befolkningspyramid.

Figur 3-6 Befolkningspyramid Kiruna kommun, män (vänster) och kvinnor (höger), år 2009 (gult) och 1999 (grönt)



Källa: rAps-RIS

Figuren visar antalet män (vänster) och kvinnor (höger) i olika åldrar, för år 2009 (de gula staplarna) och 1999 (de gröna heldragna linjerna). Formen på befolkningspyramiden är till viss del timglasformad där åldrarna från cirka 25-35 år är underrepresenterade. En brist på kvinnor i barnafödande åldrar kan leda till negativa födelsenetton. Till skillnad från många andra gles- och landsbygdkommuner har Kiruna dock relativt få människor över 65 år och en relativt hög andel i åldrarna 35-65 år. Befolkningspyramiden visar dock att andelen äldre kommer att öka även i Kiruna under de närmaste åren.

Tabell 3-9 visar befolkningsförändringen mellan åren 1981 och 2009 uppdelad på in- och utrikes flyttnetto samt födelsenetto. Kommunen har under hela perioden haft ett negativt inrikes flyttnetto som dessutom varit större än den totala befolkningsminskningen. Samtidigt visar utrikesflyttningarna, med undantag för perioden 1981-85, ett positivt netto. Befolkningsminskningen kan därför förklaras av det stora negativa talet för inrikes flyttningar. Det totala flyttnettot har dock förbättrats under de senaste åren. Födelsenettet har varit positivt under hela perioden men minskat väsentligt sedan mitten av 1990-talet. Orsaken till detta kan finnas i en stor utflyttning av kvinnor i barnafödande åldrar. En stor del av utflyttningen sker till Umeå och Luleå kommuner.

Tabell 3-9 Befolkningsförändringens beståndsdelar i Kiruna kommun

År	Inrikes flyttnetto	Utrikes flyttnetto	Födelsenetto	Övrigt	Total befolkningsförändring
1981-85	-3 043	-461	634	27	-2 843
1986-90	-2 949	1 465	768	3	-713
1991-95	-1 851	772	767	-11	-323
1996-00	-1 668	2	155	-1	-1 512
2001-05	-1 548	359	11	-1	-1 179
2006-09	-1 159	947	50	-4	-166

Källa: rAps-RIS

3.3.3 Näringslivsstruktur och arbetskraftsförsörjning

Tabell 3-10 beskriver sysselsättningsstrukturen i Kiruna kommun fördelat på näringslivsgrenar, utbildningsnivå och kön. Den klart största sysselsättningen finns inom branschen Tillverkning och utvinning med över 22 procent av de sysselsatta följt av Vård och omsorg med drygt 13 procent av de sysselsatta. Andra stora branscher är Finansiell verksamhet, Utbildning och forskning, Byggverksamhet samt Handel.

Gruvnäring och industri är som synes dominerande sektorer inom näringslivet i Kiruna, men även turism och rymd- och forskningsrelaterade verksamheter (Utbildning och forskning) är framträdande branscher. År 2007 stod gruvnäringen för 1 856 sysselsatta av de totalt 12 156 sysselsatta i Kiruna kommun.

Tabell 3-10 beskriver också sysselsättningen i de olika näringsgrenarna fördelat på kön samt utbildningsnivå. De branscher som traditionellt är mans- respektive kvinnodominerande är så även i Kiruna kommun. Detta är väldigt tydligt i de sysselsättningsmässigt dominerande branscherna. Inom branschen Tillverkning och utvinning är 85 procent av de sysselsatta män medan 89 procent av de sysselsatta inom

Vård och omsorg är kvinnor. Totalt var 6 806 män och 5 350 kvinnor sysselsatta i Kiruna kommun år 2007.

Kiruna kommun har en branschdiversifiering på 0,40, vilket betyder att 40 procent av alla möjliga branscher är representerade i Kiruna. Kiruna placerar sig därmed på den undre halvan bland FA-regionerna i fråga om branschdiversifiering och lägre än den genomsnittliga diversifieringsgraden 0,51 för samtliga FA-regioner. Branschdiversifiering är högt korrelerat med befolkningsstorlek.⁶⁵

Beträffande utbildningsnivåer så har 62 procent av de sysselsatta en gymnasial utbildning som högsta nivå medan knappt 26 procent har någon form av eftergymnasial utbildning. Flest sysselsatta med gymnasial utbildning finns inom branschen Tillverkning och utvinning följt av Vård och omsorg. Högst andel sysselsatta med eftergymnasial utbildning och flest sysselsatta i absoluta tal finns föga överraskande inom branschen Utbildning och forskning. Inom branschen Tillverkning och utbildning har 15 procent av de sysselsatta eftergymnasial utbildning.

Tabell 3-10 Sysselsättning i Kiruna kommun år 2007 fördelat på näringslivsgrenar, utbildningsnivå och kön

Grupp	Bransch	Utbildning			Kön		Totalt	Totalt (%)
		För-gymn.	Gymn.	Efter-gymn.	Kvinnor	Män		
1	Jordbruk, skogsbruk och fiske	52	92	18	18	145	163	1,34%
2	Tillverkning och utvinning	315	1998	426	414	2330	2744	22,57%
3	Byggverksamhet	138	821	78	52	988	1040	8,56%
4	Handel	168	758	110	495	544	1039	8,55%
5	Hotell- och restaurangverksamhet	118	383	134	408	233	641	5,27%
6	Transport, magasinering och kommunikation	105	612	102	132	690	822	6,76%
7	Fastighets- och uthyrningsverksamhet, företagstjänster	5	117	29	112	39	151	1,24%
8	Finansiell verksamhet	138	620	402	455	716	1171	9,63%
9	Offentlig förvaltning och försvar	33	346	438	512	306	818	6,73%
10	Utbildning och forskning	38	380	717	884	257	1141	9,39%
11	Vård och omsorg	157	982	442	1419	172	1591	13,09%
12	Renhållning, energi, kultur, sport m.m.	85	428	194	394	320	714	5,87%
.	Okänd näringsgren	21	59	34	55	66	121	1,00%
	Totalt	1373	7596	3124	5350	6806	12156	100,00%

Källa: SCB, RAMS

Anm. Se Bilaga för en specifikation av branscherna.

⁶⁵ Tillväxtanalys (2009b).

Tabell 3-11 visar sysselsättningen i kommunen fördelad på olika yrkesgrupper. Den största yrkesgruppen är Hantverksarbete inom bygg och tillverkning följt av Vård och omsorgsarbete och Arbete inom teknik och datavetenskap. Av tabellen framgår också hur många som är födda år 1955 eller tidigare. De flesta av dessa kommer sannolikt att gå i pension inom den närmaste tioårsperioden och kommer därför också att ha betydelse för arbetskraftsförsörjningen.

Totalt är cirka 3 400 personer, eller 28 procent av de sysselsatta, födda år 1955 eller tidigare. Högst andel födda år 1955 eller tidigare, drygt 45 procent av de sysselsatta, finns inom yrkesklassen Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske. Lägst andel finns inom yrkesklasserna Försäljning inom detaljhandel, Process- och maskinoperatörer samt Service-, storhushåll och restaurangarbete. Inom de yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning ligger andelen födda år 1955 eller tidigare mellan 28-36 procent.

Det bör betonas att andelen födda år 1955 eller tidigare endast ger en indikation på framtida behov av arbetskraft eftersom antalet förvärvsarbeten i en region inte är en konstant siffra.

Tabell 3-11 Sysselsättning i Kiruna kommun år 2007 enligt yrkesklassificering och åldersgrupp

Yrkesklassificering	född 1955 eller tidigare	Totalt	Totalt (%)
<i>Yrken som normalt kräver eftergymnasial utbildning</i>			
3 Arbete inom teknik och datavetenskap	285	1016	8,36%
4 Hälso- och sjukvårdare	141	388	3,19%
5 Lärare	285	777	6,39%
6 Ekonomer, jurister, säljare m.fl.	189	583	4,80%
7 Socialsekr., behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl.	41	112	0,92%
8 Övriga yrken som kräver eftergymnasial utbildning	113	348	2,86%
<i>Yrken som normalt kräver gymnasial utbildning</i>			
9 Kontors- och kundservice	289	919	7,56%
10 Vård- och omsorgsarbete	468	1483	12,20%
11 Service-, storhushåll- o restaurangarbete	67	365	3,00%
12 Försäljning inom detaljhandeln m.m.	82	519	4,27%
13 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	17	42	0,35%
14 Hantverksarbete inom bygg- och tillverkning	559	2360	19,41%
15 Process- och maskinoperatörer	95	509	4,19%
16 Transportarbete	199	649	5,34%
<i>Yrken med normalt små eller inga krav på utbildning</i>			
17 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning	242	698	5,74%
<i>Okänt</i>	326	1369	11,26%
Totalt	3406	12156	100,00%

Källa: SCB, LISA, RTB

3.4 Gemensamma förutsättningar

De investeringar som LKAB, Boliden och Northland Resources planerar och just nu genomför i Gällivare, Kiruna och Pajala kommun, kommer att innebära en ytterligare sysselsättning för ungefär 700 personer inom gruvnäringen (Aitik 50 personer, Kiruna 250 personer och Pajala 400 personer)⁶⁶.

Förutom att det kommer att behövas personer till de nya gruvorna sker det på en arbetsmarknad en ständig förnyelse av arbetskraften. En del av denna förnyelse rör pensionsavgångar. Tabell 3-12 beskriver total sysselsättning inom gruvnäringen i Kiruna och Gällivare, fördelat på årskullar samt Järnmalmgruvor och Andra metallmalmgruvor (läs koppargruva). Totalt arbetade 3 544 personer inom gruvnäringen år 2007 i Kiruna och Gällivare, varav 3 014 personer i järnmalmgruvor. Åldersfördelningen förefaller vara relativt jämnt fördelad, men med en majoritet av personer födda på 60-talet. 12% är födda på 40-talet och 25% är födda på 50-talet, och hela 28% är födda 1955 eller tidigare och kommer således att pensioneras inom 10 år. Att undersöka statistik över årskullar ger en grov indikation över framtida behov av arbetskraft. Såsom har sagts tidigare förändras arbetsmarknaden ständigt och det är inte säkert att de personer som går i pension ersätts.

Tabell 3-12 Sysselsättning år 2007 inom gruvnäringen fördelat på åldersklasser

Totalt (Kiruna och Gällivare)	Årskullar					Totalt
	40	50	60	70	80-90	
Järnmalmgruvor	364	754	842	590	464	3 014
Andra metallmalmgruvor	56	134	152	104	84	530
Totalt	420	888	994	694	548	3 544
Totalt (%)	11,9%	25,1%	28,0%	19,6%	15,5%	100,0%

Källa: SCB, LISA, RTB

Anm. Årskullar hänvisar till de som är födda på 40-talen, 50-talet osv. Järnmalmgruvor med SNI2002 13100 och Andra metallmalmgruvor med SNI2002 13200. 28 % är född 1955 eller tidigare.

En naturlig fråga är vilken typ av kompetens som kommer att efterfrågas i framtiden. Ett sätt att ta reda på detta är att undersöka vilken typ av kompetens som idag är sysselsatta inom gruvnäringen i Gällivare och Kiruna. Tabell 3-13 beskriver antalet sysselsatta inom gruvnäringen i Gällivare och Kiruna fördelat på kön och utbildningsnivå. Av de totalt 3544 personer som är sysselsatta inom gruvnäringen, är endast 14% kvinnor. De flesta, 72%, har en gymnasial utbildning, medan endast 17% har en eftergymnasial utbildning. Det är med avseende på utbildningsnivå och kön inga större skillnader på sysselsättningen i Kiruna och Gällivare, eller mellan järnmalmgruvor och andra metallmalmgruvor.

⁶⁶ För mer information om dessa antaganden se kapitel 4

Tabell 3-13 Sysselsättning år 2007 inom gruvnäringen fördelat på kön och utbildningsnivå

Totalt (Kiruna och Gällivare)		För-gymn.	Gymn.	Efter-gymn.	Män	Kvinnor	Totalt
	Järnmalmsgruvor	292	2 174	545	2 632	382	3 014
	Andra metallmalmsgruvor	60	405	65	426	104	530
	Totalt	352	2 579	610	3 058	486	3 544
	Totalt (%)	9,9%	72,8%	17,2%	86,3%	13,7%	100,0%
<i>Kiruna</i>							
	Järnmalmsgruvor	173	1 334	346	1 619	237	1 856
	Totalt (%)	9,3%	71,9%	18,6%	87,2%	12,8%	100,0%
<i>Gällivare</i>							
	Järnmalmsgruvor	119	840	199	1 013	145	1 158
	Andra metallmalmsgruvor	60	405	65	426	104	530
	Totalt	179	1 245	264	1 439	249	1 688
	Totalt (%)	10,6%	73,8%	15,6%	85,2%	14,8%	100,0%

Källa: SCB, RAMS

Anm.: Järnmalmsgruvor med SNI2002 13100 och Andra metallmalmsgruvor med SNI2002 13200.

I malmfälten pågår nu ett projekt kallat Meän koulu vars målsättning är att utveckla utbildningsmoduler för gruvnäring och basindustri, samt att öka kunskapen kring strategisk kompetensförsörjning. Projektet är ett interreg-projekt och sker i samarbete mellan Lapplands kommunalförbund och Lappia, Kemi-Tornedalens samkommun för utbildning. Projektet riktar sig till företag inom gruvnäring och basindustri i norra Sverige och Finland som har behov av att rekrytera personal och/eller att kompetensutveckla redan anställd personal. Projektet riktar sig även till personer i och utanför regionen som är intresserade av att arbeta eller redan arbetar inom gruvnäringen.

Utbildningsmodulerna ska utvecklas i samverkan mellan näringslivet och utbildningsorganisationerna i regionen. Utbildningsmodulerna består av fristående utbildningsblock inom huvudsakligen fyra inriktningar: Basutbildning (basfärdigheter för arbete inom gruvindustrin), spetsutbildning, ledarutbildning samt seminarier och konferenser.⁶⁷

⁶⁷ Informationen är given av Tina Bäckström vid Lapplands kommunalförbund som arbetar med projektet.

4 Prognos över arbetskraftsförsörjningen i Pajala Gällivare och Kiruna⁶⁸

4.1 Bakgrund och förutsättningar

4.1.1 Inledning

I detta kapitel redovisas prognoser (scenarier) för arbetskraftsförsörjningen i Pajala, Gällivare och Kiruna, med syftet att belysa framtida behov av och tillgång till kompetens och arbetskraft till år 2030. Bakgrunden är att det pågår omfattande investeringar i gruvverksamheten i dessa kommuner. I Gällivare (Malmberget) och Kiruna planeras bl.a. nya huvudnivåer i gruvorna. I dessa två kommuner ger mineralutvinningen en sådan påverkan på samhällsstrukturen att delar av dessa orter successivt behöver flyttas. I Pajala kommun planerar Northland Resources AB att öppna tre nya järnmalmsgruvor och ett anrikningsverk. Gruvverksamheten beräknas därför, direkt och indirekt, ge upphov till en kraftigt ökad efterfrågan på arbetskraft i dessa tre kommuner.

Frågan är hur denna ökade efterfrågan ska kunna mötas av en motsvarande ökad tillgång på arbetskraft? I princip kan det ske på tre sätt. (1) Förvärvsgraden ökar, dvs. den andel av kommunens befolkning som förvärvsarbetar ökar; (2) Nettopendlingen blir mer positiv, dvs. inpendlingen av arbetskraft från andra kommuner ökar, och/eller utpendlingen till andra kommuner minskar, (3) Nettoflyttningen blir mer positiv, dvs. inflyttningen av arbetskraft från andra kommuner ökar, och/eller utflyttningen till andra kommuner minskar.

Historiskt uppvisar dessa tre kommuner negativa flyttnetton. Sedan mitten av 1990-talet har utflyttarna i årligt genomsnitt varit närmare 400 fler än inflyttarna och perioden 1993-2007 har befolkningen 20-64 år minskat med totalt drygt 7 000 personer. För samma period har nedgången av antal förvärvsarbetande varit betydligt lägre, 770 personer, och den förvärvsarbetande dagbefolkningen har minskat med knappt 100 personer. (I Kiruna har den förvärvsarbetande dagbefolkningen ökat med 550 personer). Totalt har alltså nettoutflyttningen från de tre kommunerna varit större än vad som (antalsmässigt) kan förklaras av att sysselsättningen minskat. Snarare kan den minskade sysselsättningen till en del förklaras av att befolkningen minskat.

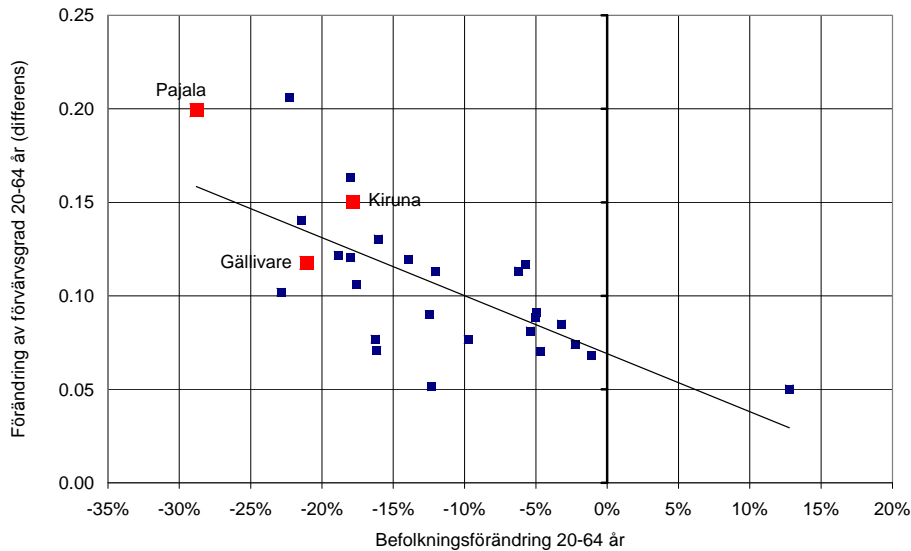
Till följd av att befolkningen minskat betydligt mer än sysselsättningen har förvärvsgraden ökat och nettopendlingen blivit mer positiv. Det finns dock skillnader mellan kommunerna. I Pajala har förvärvsgraden ökat kraftigt, med 20 procentenheter, medan nettopendlingen legat runt minus 200 – minus 300 under hela perioden. I Gällivare och Kiruna har förvärvsgraden inte ökat lika mycket medan nettopendlingen blivit alltmer positiv. I Kiruna har nettopendlingen varit positiv, dvs. fler inpendlare än utpendlare, under mer än 20 års tid och detta positiva netto har förstärkts under senare år. År 2008 var nettopendlingen till Kiruna drygt 630 personer. En växande del av utpendlarna från Pajala är inpendlare till Kiruna; i början av 1990-talet var denna andel ca 20 procent medan den år 2008 var mer än dubbelt så stor, 43 procent.

Pajala, Gällivare och Kiruna är tre kommuner som också är definierade som tre separata arbetsmarknadsregioner (FA-regioner). För samtliga FA-regioner i norra Sverige visas i

⁶⁸ Det här kapitlet har skrivits av WSP Analys & Strategi

Figur 4-1 procentuell förändring av befolkning 20-64 år och skillnad i förvärvsgrad mellan åren 1993 och 2007.

Figur 4-1 Befolkningsförändring och förändring av förvärvsgrad för FA-regioner i norra Sverige



4.1.2 Motiv för alternativa scenarier

Denna orientering kring kommunernas historiska utveckling ger inget svar på frågan hur den ökade arbetskraftsefterfrågan i respektive kommun mest sannolikt kommer att matchas av en motsvarande ökad tillgång på arbetskraft. Snarare har frågetecknet förstärkts. Först, det finns en gräns för hur mycket förvärvsgraden kan öka. Idag ligger förvärvsgraden runt 80 procent i de tre kommunerna. Sedan, ett mer positivt flyttnetto skulle innebära ett trendbrott, såtillvida att kommunernas nettoutflyttning historiskt varit betydligt större än vad som kan förklaras av minskad efterfrågan på arbetskraft. Slutligen, ett mer positivt pendlingsnetto, dvs. ökad inpendling och/eller minskad utpendling, kompliceras av att kommunerna delvis konkurrerar om samma arbetskraft. Idag (2008) uppskattas ca 40 procent av alla inpendlare till Gällivare vara utpendlare från Pajala och Kiruna, och ca 60 procent av alla inpendlare till Kiruna vara utpendlare från Pajala och Gällivare.

Givet denna problembild är det svårt att motivera endast en prognos för att belysa den framtida utvecklingen av de tre kommunernas arbetsmarknad. Vi kommer istället att utforma alternativa scenarier, där tillgången på arbetskraft i varierande grad tillgodoses genom ökad förvärvsgrad, en mer positiv nettopendlings och ett mer positivt flyttnetto.

Det skulle vara önskvärt att kunna utforma alternativa scenarier också med avseende på efterfrågan på arbetskraft. Sådana alternativa scenarier motiveras bland annat av det uppsving inom bygg- och anläggningssektorn som förväntas med anledning av de omfattande investeringar och den samhällsomvandling som kommer att äga rum, framförallt i Kiruna och Gällivare. Exempelvis, enligt uppgift från LKAB räknar man med att ca 3 000 personer i Kiruna behöver flytta de närmaste 20 åren. Och, för Gällivare har det uppskattats att samhällsomvandlingen, i samband med att Malmberget flyttas, kommer att ge upphov till investeringar i storleksordningen 30 miljarder kr.

Denna omvandlingsprocess har påbörjats och kan även skönjas i sysselsättningsstatistiken. T ex, mellan år 2000 och år 2008 har byggindustrins sysselsättning i Gällivare och Kiruna ökat med drygt 600 personer, vilket motsvarar en ökning med 50 procent, jämfört med en ökning på knappt 30 procent i övriga Norrbotten. Av byggindustrins ökade sysselsättning i Gällivare och Kiruna svarar ”Rivning av hus och markarbeten” (inklusive iordningsställande av gruvarbetsplatser) för närmare två tredjedelar.

Problemet är att det saknas underlag som gör det möjligt att för prognosperioden precisera när vilken typ av investeringar (vilken typ av byggverksamhet) kommer att äga rum i respektive kommun, och storleken på dessa investeringar. Därför kommer huvuddelen av byggindustrins förväntade expansion, och motsvarande efterfrågan på arbetskraft, inte att kunna inkluderas i scenarioräkningarna. De effekter som inte uppskattas kvantitativt kommer att beröras i en avslutande diskussion.

4.1.3 Vilka är de förväntade effekterna av en expanderande gruvnäring?

De scenarier som presenteras nedan belyser således i första hand konsekvenserna av en expanderande gruvnäring i respektive kommun. Scenarioräkningarna och analyserna genomförs med stöd av modellverktyget rAps, och ett centralt inslag i analysarbetet är att uppskatta hur gruvnäringens expansion påverkar total arbetskraftsefterfrågan och slutligen kommunens sysselsättning.

Den totala sysselsättningseffekt som en expanderande gruvnäring ger upphov till kan schematiskt uppdelas på direkt effekt och indirekt effekt. Den direkta effekten utgörs av tillskottet av antal sysselsatta i gruvnäringen till följd av gruvnäringens ökade produktion. Den indirekta effekten kan delas upp på tre komponenter. (a) För det första ökar antalet sysselsatta i flera branscher i kommunen genom ökad produktion till följd av gruvnäringens efterfrågan på insatsvaror (vilket ger effekter på leverantörer i flera led). (b) För det andra medför ökad produktion och ökade inkomster att konsumtionsefterfrågan ökar, en ökning som delvis genererar ökad produktion och sysselsättning i kommunen. (c) För det tredje kan man tänka sig att den ökade produktionen inom gruvnäringen också påverkar kommunens nettoinflyttning och befolkning. Detta ger ett ytterligare tillskott till efterfrågan, som berör bostäder, lokal service mm⁶⁹.

Kvoten mellan den totala sysselsättningseffekten och den direkta effekten är ett uttryck för den så kallade sysselsättningsmultiplikatorn. Som en bakgrund till scenarioräkningarna ska vi här diskutera hur sysselsättningsmultiplikatorns storlek kan förväntas variera med avseende på regionens (kommunens) storlek, antaganden om effekter på flyttning mm.

SCB:s nationalräkenskaper och rAps använder samma definition av gruvnäringen: Gruvor och mineralutvinningsindustri, SNI 10-14. Med stöd av SCB:s nationella input-output tabeller kan gruvnäringens sysselsättningsmultiplikator på nationell nivå beräknas uppgå till 2,1. Denna multiplikator indikerar att en ökad gruvproduktion skapar jobb i Sverige för ytterligare 110 personer per 100 nyanställda i gruvnäringen.

Den nationella multiplikatorn tar endast hänsyn till den indirekta effekten enligt komponent (a) ovan, dvs. ökad sysselsättning pga. efterfrågan på nationellt producerade insatsvaror. Den indirekta effekten via hushållens ökade konsumtionsefterfrågan,

⁶⁹ Denna schematiska bild avser direkta och indirekta effekter på sysselsättningen till följd av gruvnäringens ökade produktion. Vid analyser som rör etablering av nya gruvor finns det också skäl att inkludera de effekter som uppstår till följd av de investeringar som genomförs.

komponent (b) ovan, ingår således inte. Mer självklart ingår inte heller komponent (c), effekter via ökad befolkning.

Storleken på den indirekta effekten pga. efterfrågan på nationellt producerade insatsvaror påverkas förstås av hur stor del av gruvnäringens totala insatsvaruleveranser som är nationellt producerade. Ju mindre del som är utlandsimport, desto större blir multiplikatorn. Om vi med ett räkneexempel antar att alla insatsvaruleveranser är nationellt producerade skulle sysselsättningsmultiplikatorn öka från 2,1 till ca 3,0.

Räkneexemplet är belysande för att förstå varför gruvnäringens multiplikator – med avseende på komponent (a) – är lägre på regional nivå än på nationell nivå. Skälet är att den regionala multiplikatorn avser regionalt producerade insatsvaror. Ju mindre regionen är, desto lägre andel av de nationella insatsvaruleveranserna kommer från den egna regionen. Detta kan illustreras med en enkel kalkyl med rAps, där vi i Norrbottens län låter gruvnäringen expandera motsvarande en ökad sysselsättning med 1 000 personer (den direkta effekten). Sysselsättningsmultiplikatorn beräknas uppgå till 1,7 i Norrbottens län.

Att multiplikatorn på regional nivå är lägre än på nationell nivå är förväntat eftersom alla nationella leveranser av insatsvaror inte sker från den egna regionen. Med avseende på denna del av den indirekta sysselsättningseffekten, dvs. komponent (a), är skillnaden mellan indirekt effekt på nationell och regional nivå faktiskt större än vad differensen 0,4 till 0,5 personer antyder. Skälet är att kalkylerna med rAps inkluderar komponent (b), och även komponent (c).

Även om vi gör räkneexemplet att det inte förekommer någon import från övriga landet för de branscher i regionen som är insatsvaruleverantörer till gruvnäringen blir multiplikatorn 2,0 i Norrbottens län dvs. lägre än multiplikatorn 2,1 på nationell nivå. En bidragande orsak till detta är att alla branscher som är insatsvaruleverantörer till gruvnäringen inte finns representerade i regionens näringsliv. På motsvarande sätt förväntas multiplikatorn för enskilda kommuner (regioner) bli lägre än multiplikatorn på länsnivå.

Om inget annat antas beräknas den initiala ökningen av arbetskraftsefterfrågan att utlösa vissa modellbestämda anpassningar på regionens arbetsmarknad. Den första är att förvärvsgraden ökar, främst genom ett högre arbetskraftsdeltagande. Om detta ökade utbud inte är tillräckligt för att möta den ökade efterfrågan kommer även regionens nettoinpendling att öka. Med viss fördröjning kommer även arbetskraftsutbudet att öka genom ett förändrat flyttnetto, men denna påverkan är förhållandevis begränsad.

Som diskuterades ovan kommer vi dock att utforma alternativa scenarier, där tillgången på arbetskraft i varierande grad tillgodoses genom en mer positiv nettopendling och ett mer positivt flyttnetto. I dessa alternativa scenarier görs andra, exogena, antaganden om nettoinpendling och nettoinflyttning än de antaganden som modellen utgår från i standardfallet.

4.1.4 Disposition m.m.

Kapitlet är disponerat enligt följande. I avsnitt 4.2 presenteras förutsättningar och resultat för de scenarioräkningar som avser etableringen av nya gruvor i Pajala. Resultaten presenteras i huvudsak med figurer och diagram. Kompletterande resultat återfinns i bilaga. Redovisningen för Pajala innehåller även några avslutande kommentarer. Avsnitt 4.3 och 4.4, avseende utökad gruvdrift i Gällivare respektive Kiruna, följer i stort sett samma uppläggning som den för Pajala.

Om inget annat anges är den statistik som redovisas hämtad från SCB (främst rAps RIS) medan uppgifter om gruvdrift och investeringar huvudsakligen har hämtats från Northland Resources AB (Pajala), Boliden AB (Gällivare), LKAB (Gällivare och Kiruna). Även uppgifter från respektive kommun används som underlag i analysarbetet.

4.2 Nya gruvor i Pajala – Kaunisvaara projektet

4.2.1 Förutsättningar

Gruvbolaget Northland Resources (NR) utreder och planerar för ny gruvverksamhet i Pajala och Kolari, den finska grannkommunen. Längst fram i planeringen är Kaunisvaara projektet som är ett projekt för produktion av järnmalm i gruvorna i Tapuli, Stora Sahavaara och Pellivuoma⁷⁰.

De uppgifter om produktion och investeringsbehov för Kaunisvaara projektet som togs fram i Preliminary Economic Assessment (PEA), och som presenterades i september 2009, har inte reviderats. En fullständig Feasibility Study beräknas vara klar i juni 2010. Gruvproduktionen beräknas starta 2012.

Antaganden om investeringar och drift

Etableringen av nya gruvor i Pajala förutsätter att en rad stora investeringar genomförs. Den totala investeringsvolymen har beräknats uppgå till 617 MUSD. (Denna volym förväntas bli något lägre i Feasibility Study.)

En stor del av investeringarna avser maskiner och utrustning. Dessa investeringar förutsätts beröra den lokala ekonomin endast vad avser delar av efterfrågan på byggarbetskraft. De investeringar som ingår i analysen avser infrastruktur och byggnader. Dessa investeringar antas bli genomförda 2010-2012, till ett totalt värde på drygt 1 100 MSEK⁷¹. (Möjligen kommer investeringarna att genomföras under perioden 2010-2013, alt. 2014.)

Tabell 4-1 Antaganden om investeringar i samband med etablering av nya gruvor i Pajala, MSEK.

	MSEK	År		
		2010	2011	2012
Vägar	30	10	10	10
Järnväg ⁷²	750	240	240	240
Byggnadsinvesteringar ⁷³	356	192	82	82
Summa	1 136	442	332	332

⁷⁰ Uppgifter i detta avsnitt är baserade på information från NR:s hemsida och samtal med Niclas Dahlström (information) samt Jonas Lundström (personalansvarig) vid NR..

⁷¹ Källa är NR samt Ejdemo och Söderholm (2008), den senare för uppskattning av övriga byggnadsinvesteringar.

⁷² Gäller 18 km järnväg inklusive en bro. Investeringsvolym uppskattad av Banverket, enligt Jonas Lundström, NR.

⁷³ Källa Ejdemo och Söderholm (2008)

Gruvdriften beräknas starta 2012 och pågå i 24 år, dvs. till och med år 2035. Under 14 år, 2014-2027, beräknas produktionen uppgå till 5 miljoner ton per år, vilket är den maximala produktionen. Motsvarande produktionsvärde uppgår till 2 205 MSEK i 2009 års priser. Denna uppskattning utgår från ett järnmalmspris på 63 USD/ton och 7 SEK/USD. I analysen, med 2006 som basår, beräknas det maximala produktionsvärdet till ca 1 700 MSEK, i 2006 års priser.

Det har inte varit möjligt att få fram preciserade uppgifter om beräknat antal anställda i gruvdriften. Analysen utgår från en uppskattning att det maximalt kan handla om ca 400 anställda, en uppskattning som avser antalet anställda vid en produktion på 5 miljoner ton per år.

I analysen utgår vi från ett försiktigt antagande att arbetsproduktiviteten, produktionsvärde per anställd, ökar med 0,5 procent per år. Uttryckt i produktionsvärde och antal anställda kan förutsättningarna för gruvdriften därmed sammanfattas enligt Tabell 4-2. Analysens slutår är 2030.

Tabell 4-2 Antaganden om produktionsvärde, MSEK i 2009 års priser, och antal anställda vid nya gruvor i Pajala, 2012-2030.

År	Produktion MSEK	Anställda
2012	794	144
2013	1 323	240
2014	2 205	400
2015	2 205	400
2016	2 205	400
2017	2 205	390
2018	2 205	390
2019	2 205	390
2020	2 205	390
2021	2 205	390
2022	2 205	380
2023	2 205	380
2024	2 205	380
2025	2 205	370
2026	2 205	370
2027	2 205	370
2028	2 095	350
2029	1 985	330
2030	1 875	310

Modellantaganden

För perioden fram till år 2011 utgår alla beräkningar från nationella makroekonomiska förutsättningar enligt Konjunkturinstitutets (KI) bedömning från december 2009. För perioden 2011-2030 tillämpas förutsättningar enligt långtidsutredningen, LU 2008.

I det scenario som tjänar som jämförelsealternativ, scenariot "Referensalternativ" utan gruvdrift, har befolkningsutvecklingen kalibrerats med ledning av resultatet vid tidigare genomförda flerregionala framskrivningar av befolkningen för alla regioner i Sverige.

Enligt den senaste statistiken beräknas antalet sysselsatta i Pajala, dvs. den förvärvsarbetande dagbefolkningen, uppgå till ca 2 300 personer år 2008. En ökning med 400 personer innebär därför en mycket stor direkt sysselsättningsökning, med närmare 20 procent. Frågan är vilka anpassningar på de lokala marknaderna som en sådan positiv efterfrågechock kan tänkas medföra?

Investeringar 2010-2014

Under investeringsfasen beräknas som mest 700 personer att vara verksamma i olika byggnations- och installationsprojekt. Den del som avser lokalt rekryterad arbetskraft, dvs. boende i Pajala kommun, har uppskattats enligt följande. År 2008 var antalet förvärvsarbetande i byggverksamhet 248 personer med bostad i Pajala kommun (nattbefolkning), varav 218 yngre än 60 år, och antalet med arbetsplats i Pajala kommun (dagbefolkning) var 160 personer. Nettoutpendlingen av byggarbetskraft var alltså 88 personer.

I Referensalternativet (prognos exklusive Kaunisvaara projektet) beräknas motsvarande dagbefolkning (i byggverksamhet) under perioden 2010-2014 uppgå till 110 -120 personer. Vi antar att det år 2010 tillkommit 50 personer och att den lokala arbetskraften inom byggverksamheten som är tillgänglig för Kaunisvaara projektet uppgår till 150 personer.

Huvuddelen av arbetsstyrkan antas således vara inpendlare. Det antas att 20 procent av inpendlarnas inkomster konsumeras lokalt i Pajala⁷⁴.

Gruvdrift 2012-2030

Det råder stor osäkerhet huruvida en expanderande gruvnäring i Pajala är ett tillräckligt villkor för att skapa en sådan lokal attraktivitet som förmår vända kommunens flyttströmmar på ett mer avgörande sätt. Av detta skäl genomförs beräkningarna av gruvdriftens konsekvenser enligt tre alternativa scenarier.

Alternativ Inpendling: 90 procent av de anställda i gruvdriften genom inpendling

Det skulle kunna antas att en inpendling till Pajala i huvudsak handlar om långväga pendling för längre perioder. Enligt gruvbolagets bedömning⁷⁵ tror man dock inte att det kommer att bli frågan om långpendlare, utan att det ska vara möjligt att kunna rekrytera arbetskraft från närområdet, inklusive finska sidan.

Möjligheten till inpendling från Finland kan främst antas gälla inpendling från Kolari, grannkommunen med drygt 3 700 invånare som ligger 25 km från Pajalas centralort. Enligt uppgift från Pajala kommun sker idag en viss inpendling, främst inom vården⁷⁶.

⁷⁴ Detta schablonmässiga antagande utgår från att en del av inpendlarna periodvis också är boende i Pajala.

⁷⁵ Jonas Lundström, personalchef NR.

⁷⁶ Maria Lindmark, kommun- och personalchef Pajala kommun.

På några års sikt har dock NR planer på att starta gruvdrift även i Kolari (Hannukainen projektet). Om dessa planer realiseras kommer givetvis en eventuell arbetspendling till gruvdriften i Pajala att påverkas.

På samma sätt som för den byggarbetskraft som är inpendlare under investeringsfasen antar vi schablonmässigt att 20 procent av pendlarinkomsterna konsumeras lokalt i Pajala.

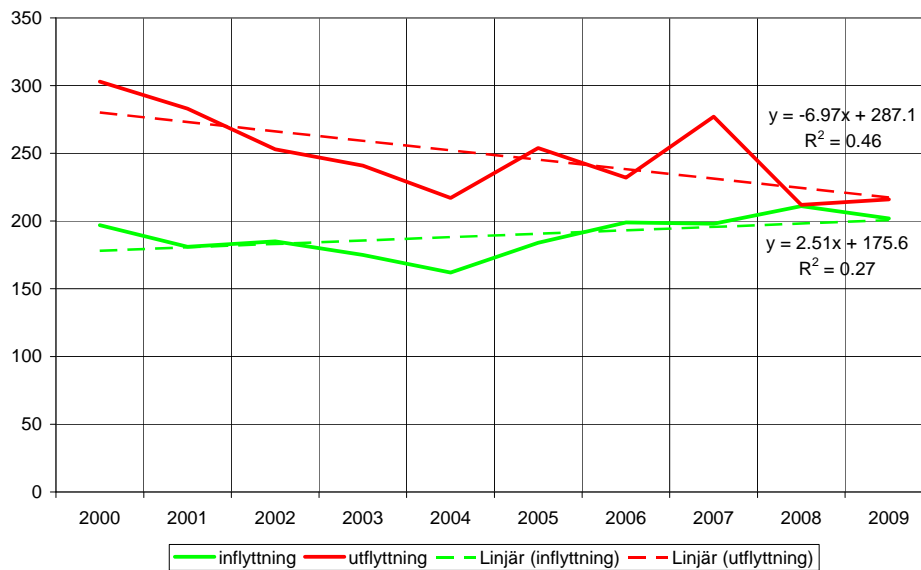
Övriga 10 procent av de anställda i gruvdriften antas vara lokalt rekryterade från Pajala kommun. Dessa rekryteras dels via personer som i alternativfallet var utpendlare, dels via personer som i alternativfallet står utanför arbetsmarknaden eller är arbetslösa.

I detta scenarioalternativ görs inga specifika antaganden om förändrat flyttnetto.

Alternativ Inflyttning: 90 procent av de anställda i gruvdriften genom förbättrat flyttnetto

Detta scenario innebär att inflyttningen till Pajala ökar, eller att utflyttningen från Pajala minskar, i sådan omfattning att det ändrade flyttnettot motsvarar 90 procent av gruvdriftens beräknade arbetskraftsbehov. Övriga 10 procent antas vara inpendlare. Om gruvdriften påverkar kommunens flyttnetto kan det således ske på två sätt, genom ökad inflyttning eller minskad utflyttning. De senaste 10 åren har antalet utflyttare tenderat att sjunka något medan antalet inflyttare legat på en mer eller mindre oförändrad nivå, se Figur 4-2.

Figur 4-2 Antal inflyttare och utflyttare i Pajala kommun 2000-2009.



I alternativ Inflyttning antas ett förbättrat flyttnetto genom ökad inflyttning och minskad utflyttning. Det förbättrade flyttnettot antas uppgå till 90 procent av gruvdriftens beräknade (maximala) arbetskraftsbehov, dvs. $0.9 \times 400 = 360$ personer. En del av dessa antas således vara personer som i Referensalternativet är utflyttare och den andra delen antas vara

inflyttare till Pajala. Vidare antas att flyttnettot totalt förbättras med 720 personer, vilket motiveras av att inflyttarna i många fall handlar om hushåll med flera personer⁷⁷.

Preliminära scenarioräkningar visar att även detta scenario med förbättrat flyttnetto innebär att befolkningen i Pajala fortsätter att minska. Enligt befintlig statistik från SCB skulle det befintliga bostadsbeståndet (antal lägenheter) i Pajala vara tillräckligt stort för att möta efterfrågan till följd av det förändrade flyttnettot. Detta kan mycket väl vara en otillräcklig grund för att bedöma det eventuella behov bostadsbyggande som uppkommer. I brist på ett mer preciserat underlag för bedömningar i denna fråga antar vi dock att det inte byggs några nya bostäder till följd av det förändrade flyttnettot.

Alternativ Mix: De anställda i gruvdriften fördelas lika på inflyttning och inpendling

I alternativ Mix antas att rekryteringen av arbetskraft till gruvdriften till lika stor del sker genom förbättrat flyttnetto som genom inpendling, dvs. 200 personer genom förbättrat flyttnetto och 200 genom ökad inpendling. På motsvarande sätt som i alternativ Inflyttning antas att flyttnettot totalt förbättras med 400 personer.

4.2.2 Resultat

Sysselsättning

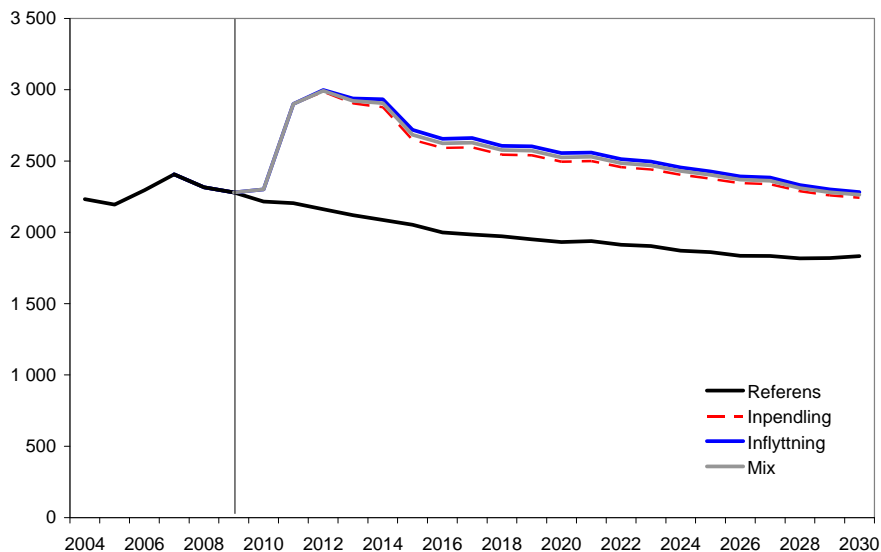
Hur sysselsättningen utvecklas i de olika alternativen framgår av figurerna nedan. Sysselsatt dagbefolkning förväntas i alternativet Referens (d.v.s. ingen gruvdrift) att minska från dagens ca 2 300 till drygt 1 800 personer år 2030. En nedgång som innebär att nästan 20 procent av antalet arbetstillfällen i kommunen försvinner under de kommande 20 åren. Samtliga scenarier med gruvdrift innebär att antalet sysselsatta i Pajala ökar betydligt. Initialt innebär gruvetableringen att ca 600-700 nya arbetstillfällen skapas.

Alternativet Inflyttning genererar över tiden flest arbetstillfällen eftersom en större befolkning även innebär en högre efterfrågan på lokala tjänster än övriga scenarier. Men, även med en gruvetablering beräknas antalet sysselsatta minska över tiden. År 2030 uppgår sysselsättningen till ca 2 300 personer, vilket motsvarar dagens nivå i Pajala kommun.

Multiplikatorn, som visar hur stora de indirekta effekterna på sysselsättningen beräknas bli, varierar mellan 1,4 (alternativ Inpendling) och 1,5 (alternativ Inflyttning), i medeltal för perioden 2012-2030. Mot bakgrund av den diskussion som fördes ovan (avsnitt 4.1.3) kan man säga att multiplikatorn är av förväntad storlek. Investeringarna och gruvdriften beräknas i medeltal för hela perioden 2012-2030 ge en direkt sysselsättningseffekt på 420 personer. Multiplikatorerna innebär att det därutöver, genom spridningseffekter i den lokala ekonomin, skapas arbetstillfällen för ytterligare 160 till 220 personer.

⁷⁷ Om det förbättrade flyttnettot till lika stor del uppnås genom ökad inflyttning som genom minskad utflyttning antas implicit att inflyttarna till Pajala avser hushåll med i genomsnitt 3 personer.

Figur 4-3 Sysselsatt dagbefolkning i Pajala kommun enligt fyra scenarionalternativ



Huvuddelen av de indirekta sysselsättningseffekterna beräknas uppstå i branscher med anknytning till den lokala marknaden. I alternativet Inpendling svarar transporter och handel för tillsammans drygt 50 procent av de indirekta effekterna. Branscher inom näringsliv och offentlig sektor som producerar hushållstjänster (inklusive skola, vård och omsorg) svarar för drygt 25 procent. Byggverksamhetens andel är ca 8 procent, medan tillverkningsindustrin i Pajala svarar för endast 3 procent av de indirekta effekterna. I alternativet Inflyttning svarar, som förväntat, de branscher som producerar hushållstjänster för en betydligt högre andel, ca 40 procent, av de indirekta effekterna. (I Bilaga presenteras tabeller med sysselsättning per bransch för de olika scenarionalternativen.)

Gruvdriftens spridningseffekter i Pajala är således relativt små, även i alternativet med inflyttning, och begränsade till i huvudsak transporter, handel och lokal serviceproduktion. Detta speglar att näringslivet i Pajala är begränsat och att gruvproduktionens koppling till den lokala ekonomin är mycket svag.

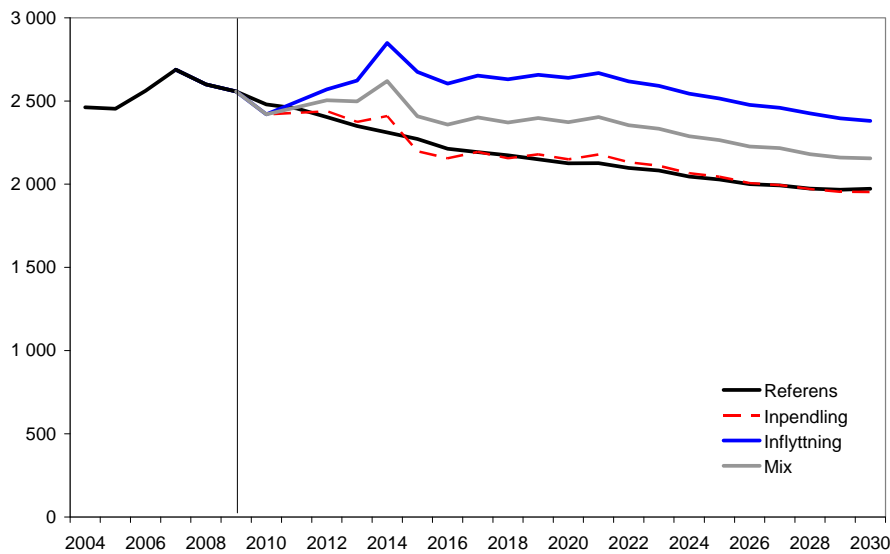
Hypotetiskt kan man ställa frågan hur stora gruvdriftens spridningseffekter beräknas bli om en större del av de insatsvaror och tjänster som krävs i gruvproduktionen levereras av företag i regionen? Frågan kan belysas med ett räkneexempel. Antag att all import från övriga landet av insatsvaror och -tjänster till gruvproduktionen i Pajala ersätts av lokal produktion, förutsatt att de aktuella branscherna är verksamma i Pajala idag⁷⁸. Med denna hypotetiska förutsättning beräknas de indirekta sysselsättningseffekterna bli avsevärt större; med övriga förutsättningar som i alternativet Mix beräknas multiplikatorn bli drygt 2,5. Det betyder att den indirekta effekten uppgår drygt 630 arbetstillfällen, i medeltal för hela perioden 2012-2030, vilket är drygt 450 personer fler än i alternativet Mix.

Den sysselsatta nattbefolkningen är idag något större än den sysselsatta dagbefolkningen, dvs. Pajala har en större utpendling än inpendling. Idag uppgår den sysselsatta

⁷⁸ Realismen i detta antagande kan ifrågasättas. De input-output tabeller som används för att skatta de nationella leveranserna till gruvproduktionen är definierade på en relativt grov bransch- och varunivå. Det är osäkert om de företag som idag är verksamma i Pajala har tekniska eller ekonomiska förutsättningar att producera de specifika insatsvaror som används i gruvproduktionen.

nattbefolkningen till knappt 2 600 personer. En gruvetablering enligt alternativet Inpendling innebär inte någon markant skillnad jämfört med referensalternativet. Alternativet Inflyttning är det scenario som av naturliga skäl generar den mest positiva utvecklingen av sysselsatt nattbefolkning. År 2030 beräknas den uppgå till knappt 2 000, såväl i referensalternativet såväl som i alternativet Inpendling. Scenariot Inflyttning förväntas generera en sysselsatt nattbefolkning på nästan 2 400 personer år 2030, medan scenariot som består av en mix av inflyttning och inpendling beräknas hamna däremellan.

Figur 4-4 Sysselsatt nattbefolkning i Pajala kommun enligt fyra scenarioalternativ

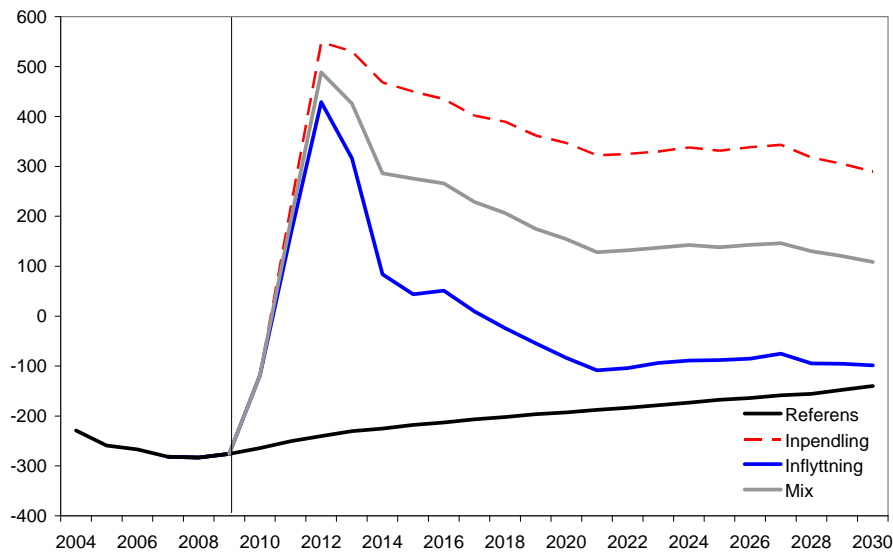


Nettopendling

År 2008 var det knappt 180 personer som pendlade till arbete i Pajala kommun medan drygt 480 personer bosatta i Pajala kommun arbetspendlade till någon annan kommun. Utgångsläget är alltså att Pajala kommun har ett pendlingsnetto på minus 300 personer. I referensalternativet beräknas en halvering av pendlingsnettot fram till år 2030, då det beräknas uppgå till minus 140 personer.

Samtliga scenarier med gruvdrift innebär en initialt kraftigt ökad inpendling till Pajala kommun, och att pendlingsnettot blir positivt. Detta är ett resultat av såväl ökad inpendling som minskad utpendling. Alternativet Inflyttning uppvisar inledningsvis ett positivt netto som från år 2018 och framåt blir svagt negativt. Alternativet Inpendling är det scenario som av naturliga skäl uppvisar den mest positiva nettopendlingen över tiden. I detta alternativ uppgår inpendlingen till Pajala kommun till mer än 600 personer för nästan samtliga år från gruvdriftens start.

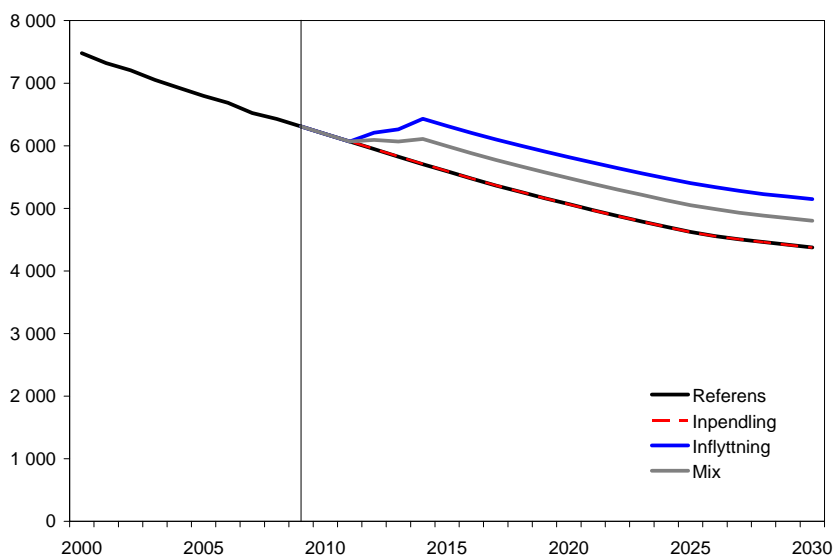
Figur 4-5 Nettopendling (inpendling-utpendling) i Pajala kommun enligt fyra scenarioralternativ



Befolkning

Befolkningen i Pajala kommun har minskat kontinuerligt de senaste decennierna (med undantag för ett par år i början av 1980-talet då befolkningen ökade något). År 2009 uppgick befolkningen i kommunen till 6 309 personer. Scenarioberäkningarna visar att i samtliga alternativ väntas befolkningen fortsätta att krympa. Gruvetableringen medför dock att nedgången avstannar några år i de två alternativen, Inflyttning och Mix, som förutsätter ett mer positivt flyttnetto. I alternativet Inflyttning beräknas befolkningen öka under ett par tre år, men från år 2015 beräknas befolkningen åter att minska.

Figur 4-6 Total befolkning i Pajala kommun 2000 – 2030 enligt fyra scenarioralternativ

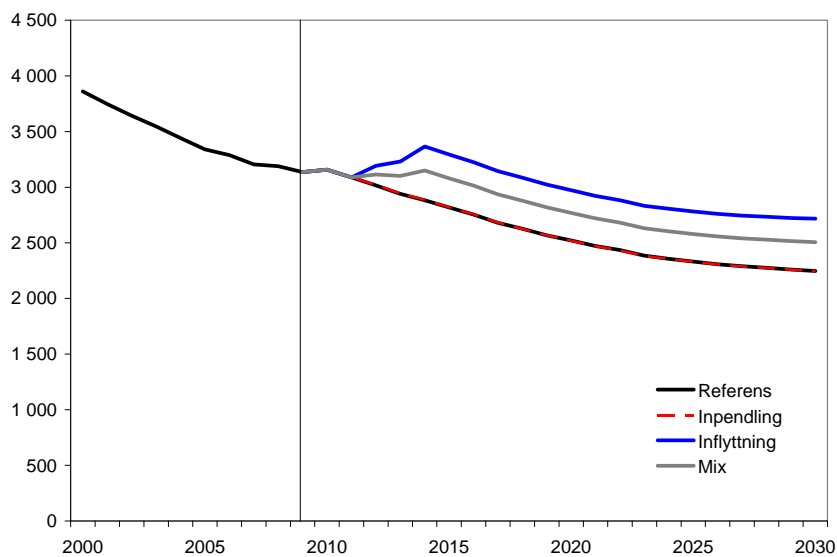


Anm: Faktiska uppgifter till 2009

Om huvuddelen av arbetskraften i gruvbrytningen är inpendlare beräknas befolkningen fortsätta att minska i ungefär samma takt som om ingen gruvetablering skulle ske över huvud taget. Beräkningarna visar att befolkningen i dessa fall kommer att minska med drygt 30 procent mellan 2009 och 2030.

I alternativt Inflyttning blir befolkningsnedgången mindre, 18 procent fram till 2030. I alternativet Mix, med en kombination av inflyttare och pendlare, minskar befolkningen med 24 procent. Under de senaste 20 åren, det vill säga sedan slutet av 1980-talet, har befolkningen i Pajala kommun minskat med omkring 26 procent.

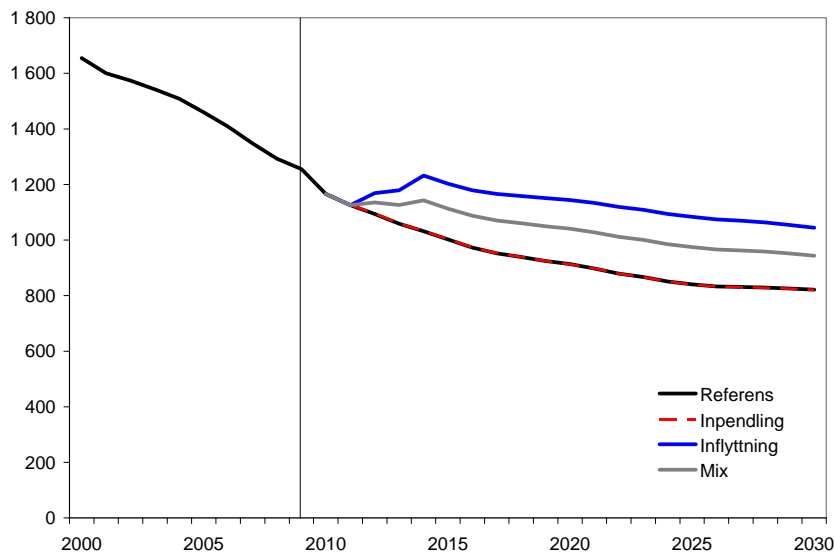
Figur 4-7 Befolkning 20 – 64 år i Pajala kommun 2000 – 2030 enligt fyra scenarioalternativ



Anm: Faktiska uppgifter år 2009. Andelen kvinnor var 44 procent år 2009, medan fördelningen år 2030 antas vara 49 procent för alla scenarier.

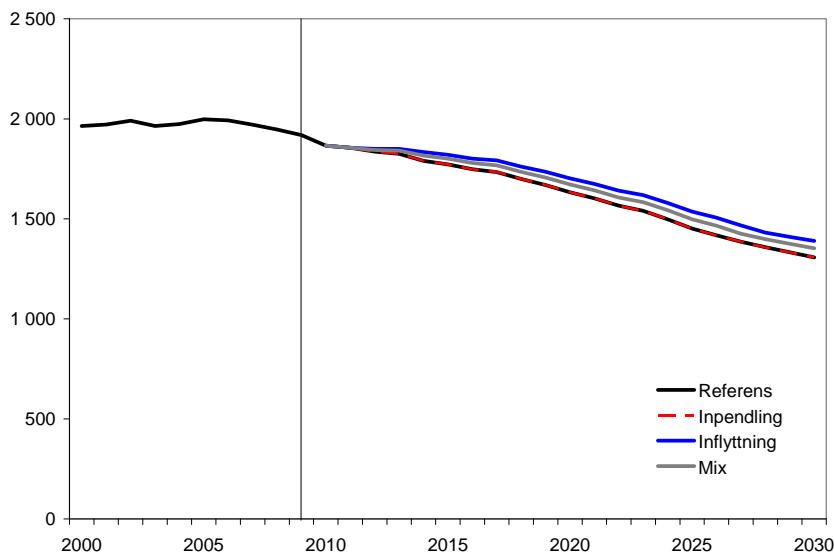
Även befolkningen i yrkesverksamma åldrar, 20-64 år, väntas minska i samtliga scenarier. Antalet i yrkesverksamma åldrar bedöms dock inte minska i samma utsträckning som befolkningen totalt. Detta medför att försörjningskvoten kommer att lätta något i slutet av 2020-talet. Detta gäller framför allt alternativen med inflyttning respektive en mix av inflyttare och inpendlare. Försörjningskvoten definieras som kvoten mellan befolkningen i åldrarna 0-19 samt 65+ och befolkningen 20-64 år.

Figur 4-8 Befolkning 0-19 år i Pajala kommun 2000 – 2030 enligt fyra scenarioalternativ



Anm: Faktiska uppgifter till 2009

Figur 4-9 Befolkning 65 år och äldre i Pajala kommun 2000 – 2030 enligt fyra scenarioalternativ

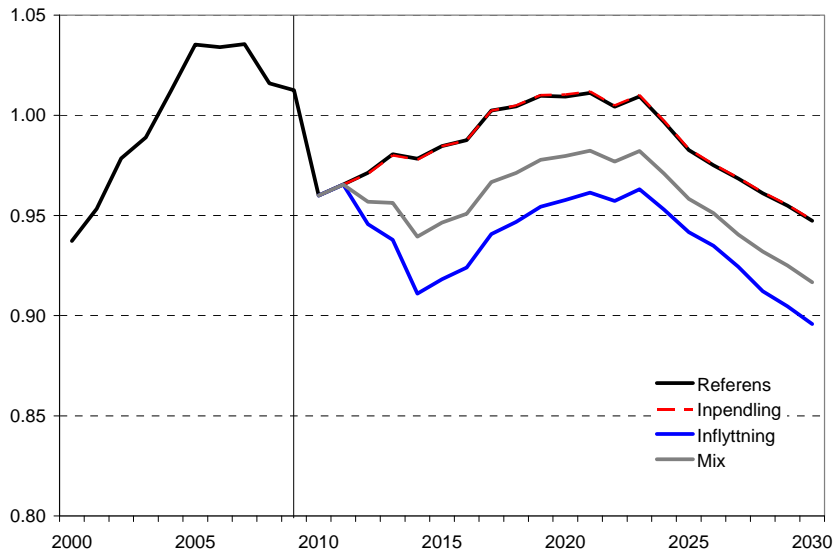


Anm: Faktiska uppgifter till 2009

År 2009 var försörjningskvoten i Pajala kommun 1,01. Det indikerar att varje person i yrkesverksam ålder måste försörja ytterligare drygt en person, förutom sig själv. I riket som helhet var försörjningskvoten 0,71 år 2009. Till år 2020 beräknas försörjningskvoten öka i Pajala till följd av en stor andel äldre personer. Under åren därefter väntas den minska och bedöms år 2030 uppgå till 0,95 i referensalternativet och i alternativet

Inpendling. För alternativen med inflyttning bedöms försörjningskvoten bli lägre; 0,90 i alternativet Inflyttning och 0,92 i alternativet med en mix av inflyttning och inpendling.

Figur 4-10 Försörjningskvot i Pajala kommun 2000 – 2030 enligt fyra scenarioralternativ



Anm: Faktiska uppgifter till 2009

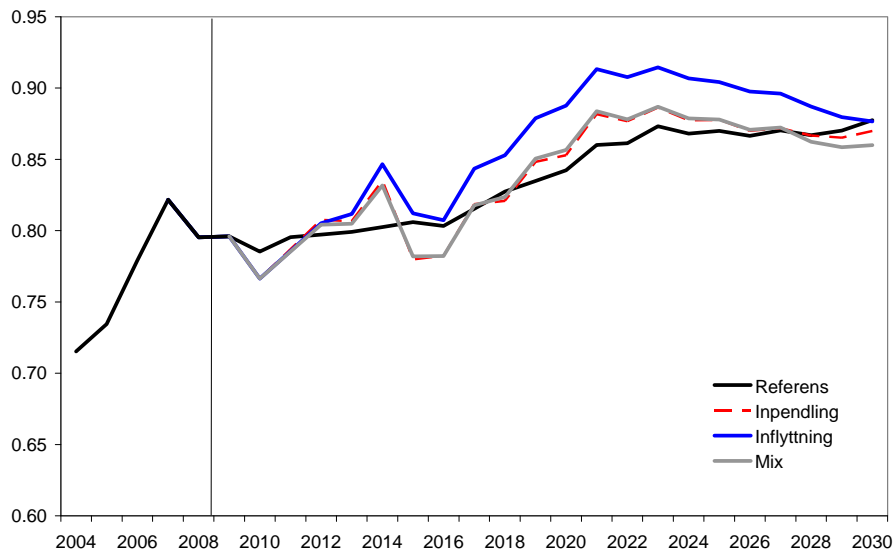
Förvärvsgrad och utbildningsgrupper

Hur förvärvsgraden förväntas utvecklas i de olika alternativen framgår av Figur 4-11 nedan. Samtliga scenarier innebär en ökad förvärvsgrad över tiden där alternativet Inflyttning är det scenario som förväntas generera den högsta förvärvsgraden över tiden. I dag (2008) är förvärvsgraden nästan 0,82 i Pajala kommun⁷⁹. År 2030 beräknas förvärvsgraden uppgå till mellan 0,86 och 0,88 i de olika alternativen. Under perioden 2021-2025 beräknas förvärvsgraden överstiga 0,90 i alternativet Inflyttning.

Förvärvsgraden varierar bland annat med avseende på arbetskraftens utbildningsbakgrund. Hur förvärvsgraden per utbildningsgrupp varierar mellan de olika scenarioralternativen kan enkelt belysas genom att jämföra befolkningen 20-64 år i en viss utbildningsgrupp med den sysselsatta dagbefolkningen i samma utbildningsgrupp.

⁷⁹ Av praktiska skäl definieras förvärvsgraden här och i scenarioräkningarna som kvoten mellan sysselsatt nattbefolkning 16+ år och befolkning 20-64 år. Förvärvsgraden för åldersgruppen 20-64 är 0,77.

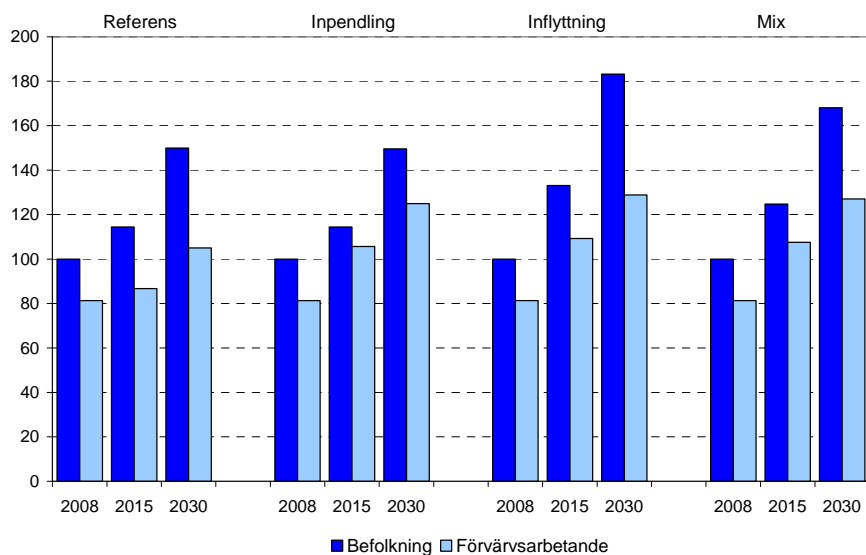
Figur 4-11 Förvärsgrad i Pajala kommun enligt fyra scenarioalternativ



En sådan jämförelse visas i

Figur 4-12, med avseende på befolkning och sysselsättning för personer med längre eftergymnasial utbildning. Med ett index, befolkningen år 2008 = 100, visar figuren att antalet sysselsatta samma år har ett index på ca 80, dvs. i nuläget är tillgången ca 20 procent större än efterfrågan i kommunen.

Figur 4-12 Personer med minst 3-årig eftergymnasial utbildning i Pajala, Befolkning 20-64 år och sysselsatt dagbefolkning enligt fyra scenarioalternativ. Index befolkning 2008 = 100



I referensalternativet utan gruvdrift beräknas en ökning av både tillgången och efterfrågan på personer med längre eftergymnasial utbildning. Tillgången beräknas dock öka mer än efterfrågan. År 2030 beräknas index för befolkningen, dvs. tillgången, uppgå till 150

medan index för sysselsättning, dvs. efterfrågan, uppgår till 105. År 2030 beräknas därmed tillgången vara ca 30 procent större än efterfrågan.

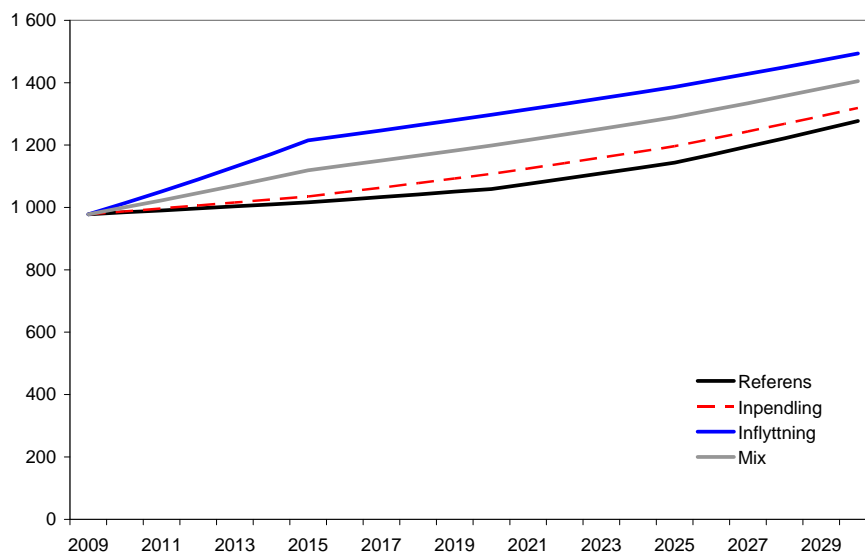
I scenarierna med gruvdrift är det framförallt i alternativet Inpendling som gapet mellan tillgång och efterfrågan krymper. T ex, år 2015 beräknas gapet mellan efterfrågan (index=106) och tillgången (index=114) uppgå till endast 8 procent. Även i alternativen Inflyttning och Mix är gapet mindre än i referensalternativet, men i dessa fall antas att inflyttningen ger ett tillskott av personer med längre eftergymnasial utbildning.

Att gapet mellan tillgång och efterfrågan är minst i alternativet Inpendling är i högsta grad förväntat eftersom detta alternativ förutsätter att den ökade efterfrågan på arbetskraft främst tillgodoses genom inpendling. Det illustreras också av motsvarande diagram för övriga utbildningsgrupper, som presenteras i Bilaga. För alternativet Inpendling kan det noteras att för två utbildningsgrupper beräknas efterfrågan år 2030 vara 7 till 8 procent större än tillgången, dels den krympande gruppen med utbildning kortare än 3-årigt gymnasium, dels gruppen med eftergymnasial utbildning inom teknik och naturvetenskap.

Förvärvsinkomster och skatteintäkter

Förvärvsinkomsternas utveckling fram till år 2030 i de olika alternativen framgår av Figur 4-13. Samtliga scenarios förväntas ge högre förvärvsinkomster än referensalternativet. Alternativet Inflyttning beräknas generera den högsta beskattningsbara förvärvsinkomsten, vilket följer av att man betalar skatt i den kommun där man har sitt boende. Den årliga tillväxten av den beskattningsbara förvärvsinkomsten uppgår i referensalternativet till 1,3 procent per år fram till 2030, medan den uppgår till 2,0 procent i alternativ Inflyttning.

Figur 4-13 Beskattningsbar förvärvsinkomst i Pajala kommun enligt fyra scenarioralternativ, MSEK 2009 års priser



Den kommunala skattesatsen för Pajala kommun år 2010 är 22,48 procent. Kommunens framtida skatteintäkter enligt de olika alternativen motsvarar den kommunala skattesatsen multiplicerat med de beskattningsbara förvärvsinkomsterna i respektive alternativ.

Alternativ Inflyttning är därmed det alternativ som för kommunen genererar högst skatteintäkt följt av scenariot baserat på en mix av inflyttning och inpendling.

4.2.3 Sammanfattande kommentarer

I relation till storleken på Pajalas arbetsmarknad innebär Kaunisvaara projektet en mycket kraftig positiv efterfrågechock. Den begränsade storleken på Pajalas näringsliv och arbetsmarknad förklarar också varför gruvornas spridningseffekter inom kommunen beräknas bli relativt små, och begränsade till i huvudsak transporter, handel och lokal serviceproduktion.

Förvärvsgraden beräknas öka kraftigt men till en nivå som ändå kan bedömas vara möjlig. Ett förbättrat flyttnetto motiveras i huvudsak av gruvdriftens efterfrågan på arbetskraft; spridningseffekterna beräknas vara för små för att ge ytterligare effekter på flyttnettot.

Enligt scenarioräkningarna medför Kaunisvaara projektet att antalet invånare i Pajala år 2030 som mest kommer att vara 750 personer fler, och antalet sysselsatta 450 personer fler, än i ett referensscenario utan nya gruvor. Men även med ett förbättrat flyttnetto beräknas befolkning och sysselsättning i Pajala fortsätta att krympa.

4.3 Gällivare – Malmberget och expansion i Aitikgruvan

4.3.1 Förutsättningar

Vad gäller järnmalmproduktionen uppskattas LKAB i Malmberget idag ha kapacitet att producera ca 14 Mt råmalm per år. Investeringar görs i en ny huvudnivå, dimensionerad för en råmalmproduktion på 18 Mt råmalm. I scenarioräkningarna kan det antas att produktionsvolymen ökar över prognosperioden. Omfattande investeringar och flyttningar planeras med anledning av att gruvgångarna går in under stadskärnan i Malmberget (vilket även gäller Kiruna). Detta är viktiga förutsättningar för att bedöma arbetskraftsefterfrågan. Men, som diskuterades ovan saknas underlag för att uppskatta dessa effekter kvantitativt. Det antas därför ingen ökning av sysselsatta inom byggindustrin eller gruvnäringen i anslutning till expansionen vid Malmberget.

Förutom LKAB:s produktion av järnmalm bedriver Boliden AB brytning av kopparmalm i Aitik. Gruvan inrymmer även fyndigheter av silver och guld. Enligt Boliden AB:s årsredovisning 2009 innebär Aitikexpansionen investeringar på 6,1 miljarder SEK, varav nästan hälften under 2009. Investeringarna förlänger gruvans livslängd och fördubblar anrikningsverkets årliga malmkapacitet från 18 till 36 miljoner ton. Under innevarande år 2010 väntas malmproduktion och anrikning öka till 31 miljoner ton, och full kapacitet om 36 miljoner ton nås 2014, enligt planerna.

Antaganden om gruvproduktion, anställda och produktivitet

Enligt Bolidens årsredovisning 2009 uppskattas kopparmalmen i Aitik svara för nästan 2,1 miljarder i försäljningsintäkter. Detta produktionsvärde stämmer med en skattning baserad på producerade ton, 18 miljoner, nuvarande kopparhalt, kopparpris USD och växelkurs. I dagsläget uppskattas produktionen av kopparmalm svara för ca 24 procent av det samlade produktionsvärdet för koppar- och järnmalm i Gällivare. När produktionsvolymen ökat till 36 miljoner ton beräknas denna andel ha ökat till ca 39 procent.

Enligt statistik för år 2008 svarar järnmalmproduktionen i Gällivare för 1 179 sysselsatta och övrig mineralbrytning (läs, kopparmalm) för 537 sysselsatta. Enligt uppgifter från Boliden AB har Aitikexpansionen inneburit att 50 personer anställts. Boliden AB räknar dock inte med något ytterligare tillskott av personal.

I scenarioräkningarna antas gruvnäringens produktionsvolym i Gällivare öka med 1,2 procent per år i fasta priser år, ett antagande som utgår från basscenariot i LU 2008. Även gruvnäringens produktivitetstillväxt antas följa de antaganden som redovisas i LU 2008.

Alternativa scenarioantaganden

Fram till år 2011 utgår alla beräkningar från nationella makroekonomiska förutsättningar enligt KI:s bedömning från december 2009. För perioden 2011-2030 tillämpas förutsättningar enligt LU 2008. I referensalternativet, utan Aitikexpansionen, har befolkningsutvecklingen kalibrerats med ledning av resultatet vid tidigare genomförda flerregionala framskrivningar av befolkningen för alla regioner i Sverige.

Två scenarionalternativ formuleras för att återge effekterna av Aitikexpansionen:

Alternativ Expansion Aitik: modellbestämd pendling och flyttning.

Alternativ Expansion Aitik, flyttning: exogen positivt flyttnetto, antagande om lägre andel utpendlare av arbetskraften.

Det exogena flyttnettot, utöver den modellbestämda flyttningen, uppgår till ca 1 100 personer för perioden 2010-2030. I det här scenariot antas regionen således skapa en sådan attraktivitet att det sker en generell ökning av inflyttning till regionen och inte bara en inflyttning av arbetare till den expanderande Aitikgruvan.

4.3.2 Resultat

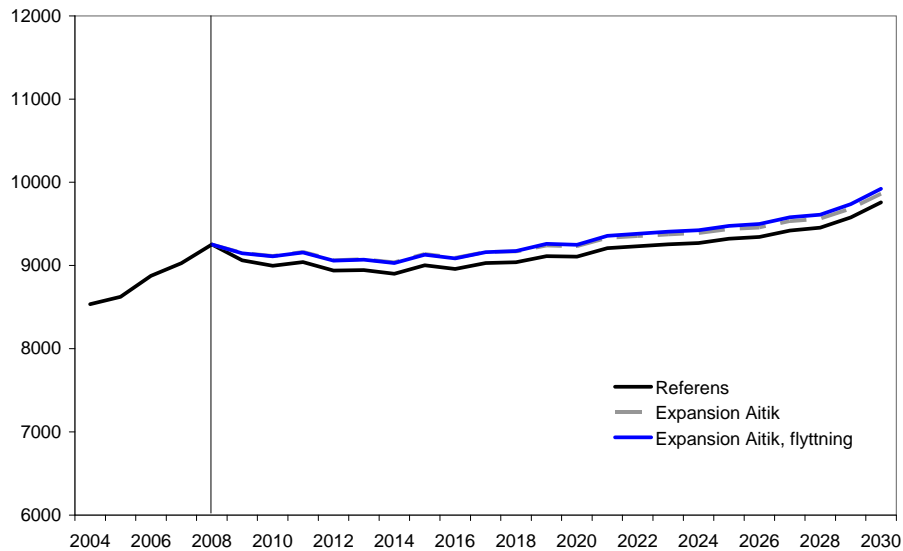
Sysselsättning

Hur sysselsättningen utvecklas i de olika alternativen framgår av Figur 4-14 nedan. Sysselsatt dagbefolkning beräknas under hela prognosperioden vara högre i de båda alternativen som inkluderar Aitikexpansionen, jämfört med referensalternativet. År 2008 uppgick den sysselsatta dagbefolkningen till nästan 9 300 personer i kommunen. År 2030 beräknas nästan 9 800 vara sysselsatta i Gällivare kommun enligt referensalternativet. Det innebär att under de närmaste drygt 20 åren tillkommer drygt 500 arbetstillfällen enligt detta alternativ. Detta motsvarar en ökning på drygt 5 procent. De två övriga alternativen, Expansion Aitik och Expansion Aitik, flyttning, beräknas generera en något högre sysselsättning i Gällivare kommun än referensalternativet. År 2030 beräknas sysselsatt dagbefolkning enligt dessa två alternativ uppgå till ca 9 900 personer.

Aitikexpansionen baseras på omfattande investeringar och innebär som framgått tidigare att produktionen av kopparmalm fördubblas. I jämförelse med Kaunisvaara projektet är det dock fråga om en betydligt mindre efterfrågeökning på den lokala arbetsmarknaden. Givet att den direkta sysselsättningseffekten till följd av Aitikexpansionen redan har inträffat är det inte heller möjligt att separera de direkta och indirekta effekterna på Gällivares sysselsättning på motsvarande sätt som för Kaunisvaaraprojektet. Vad man kan säga är att Aitikexpansionen, t ex i alternativet med flyttning, beräknas medföra att den sysselsatta dagbefolkningen (efterfrågan på arbetskraft) ökar med ca 130 personer jämfört med

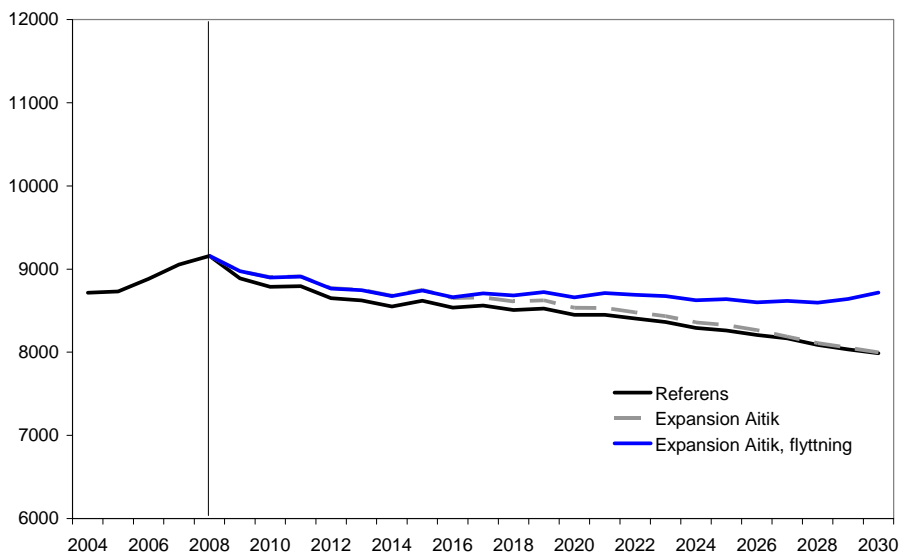
Referens, i medeltal för perioden 2009-2030. Detta motsvarar i relativa tal en ökning med i genomsnitt 1,5 procent.

Figur 4-14 Sysselsatt dagbefolkning i Gällivare kommun enligt tre scenarioalternativ



Vi kan på motsvarande sätt som för Kaunisvaara projektet göra räkneexemplet att alla nationellt producerade insatsvaror för den produktionsökning som Aitikexpansionen medför levereras av företag i Gällivare, förutsatt att de aktuella branscherna är verksamma i kommunen idag. I detta fall beräknas den sysselsatta dagbefolkningen öka med 600 personer jämfört med Referens, i medeltal för perioden 2009-2030. I detta hypotetiska räkneexempel skulle sysselsättningen i genomsnitt öka med 6,5 procent jämfört med Referens.

Figur 4-15 Sysselsatt nattbefolkning i Gällivare kommun enligt tre scenarioalternativ



Sysselsatt nattbefolkning är idag knappt 9 200 personer, dvs. något lägre än den sysselsatta dagbefolkningen. I samtliga scenarier förstärks denna bild av Gällivare som en kommun med större inpendling än utpendling. Expansion Aitik, flyttning är det alternativ som av naturliga skäl beräknas generera den största sysselsatta nattbefolkningen. I detta alternativ beräknas den sysselsatta nattbefolkningen i Gällivare kommun år 2030 uppgå till drygt 8 700 personer medan den i övriga alternativ beräknas uppgå till ca 8 000 personer.

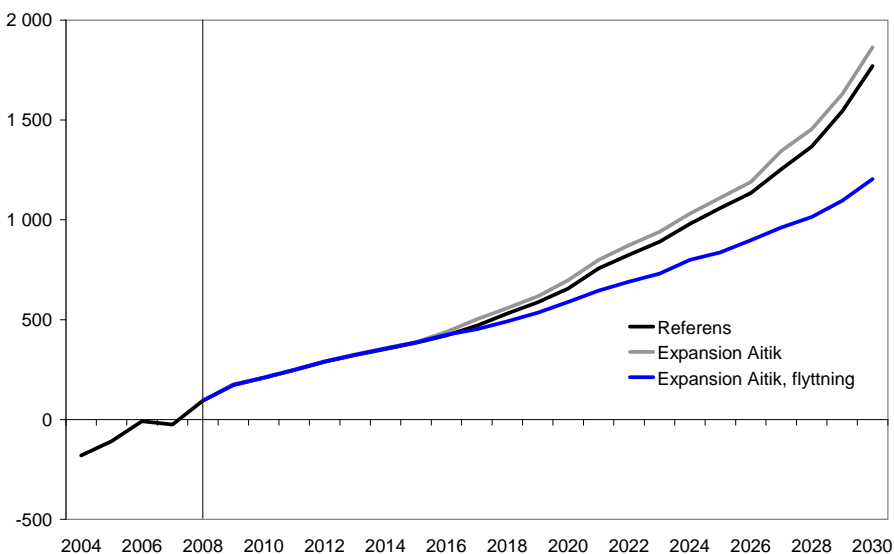
Nettopendling

Gällivare kommun har de senaste åren uppvisat en negativ nettopendling, d.v.s. fler personer bosatta i Gällivare kommun som pendlar till arbete utanför kommun än de som pendlar till arbete i Gällivare kommun. År 2008 var det dock, som framgått ovan, fler personer som pendlade till arbete i Gällivare kommun (774) än som pendlade ut från Gällivare kommun (680) vilket resulterade i en positiv nettopendling motsvarande 94 personer.

I samtliga alternativ beräknas nettopendlingen öka kraftigt under prognosperioden. Referensalternativet och alternativet Expansion Aitik beräknas resultera i den kraftigaste ökningen av nettopendlingen fram till år 2030. I dessa alternativ beräknas nettopendlingen uppgå till ca 1 800 personer år 2030 medan alternativet Expansion Aitik, flyttning innebär att nettopendlingen uppgår till ca 1 200 personer i slutet av prognosperioden.

Den ökade nettopendlingen beräknas ske genom att inpendlingen ökar samtidigt som utpendlingen minskar under hela prognosperioden. År 2030 beräknas inpendlingen till Gällivare kommun uppgå till ca 2 000 personer i referensalternativet och alternativet Expansion Aitik, medan alternativet Expansion Aitik, flyttning år 2030 beräknas uppvisa en inpendling på 1 400 personer. Utpendlingen beräknas år 2030 understiga 200 personer i samtliga scenarier.

Figur 4-16 Nettopendling (inpendling-utpendling) för Gällivare kommun enligt tre scenarioralternativ



Befolkning

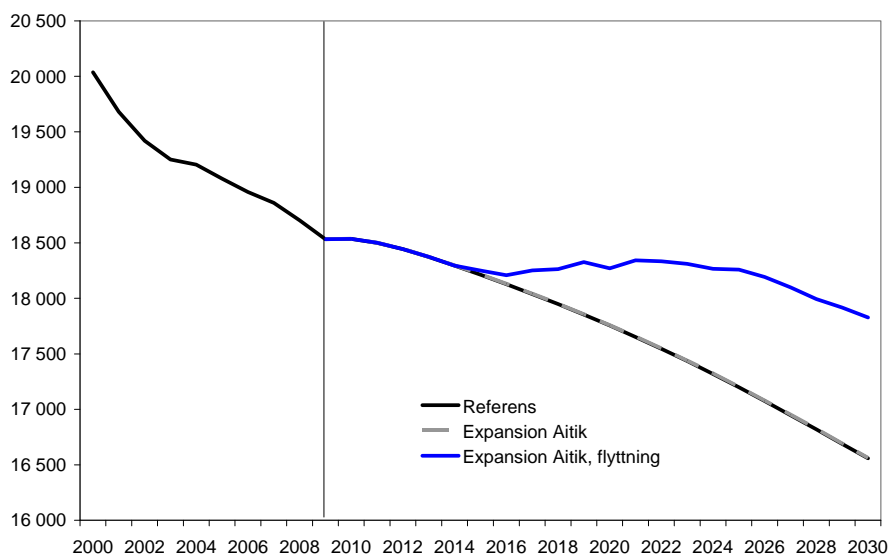
Kommunens befolkning har minskat under 2000-talet och uppgick år 2009 till ca 18 500 personer. Scenarioberäkningarna visar att referensalternativet såväl som alternativet Expansion Aitik resulterar i en fortsatt befolkningsminskning fram till år 2030, se Figur 4-17. I dessa alternativ beräknas den totala befolkningen uppgå till knappt 16 600 år 2030. I alternativet Expansion Aitik, flyttning dämpas befolkningsminskningen inledningsvis och under perioden 2017-2021 beräknas befolkningen öka något för att därefter återigen minska. I detta scenario beräknas befolkningen uppgå till drygt 17 800 personer år 2030.

Den beräknade skillnaden i total befolkning mellan alternativet Expansion Aitik, flyttning och de två andra alternativen beror till del på att Expansion Aitik, flyttning resulterar i fler personer i arbetsför ålder från mitten av 2010-talet och framåt jämfört med de övriga alternativen, Figur 4-18. År 2030 beräknas dock antalet personer i arbetsför ålder vara färre i alla alternativ jämfört med det faktiska antalet år 2009.

Alternativet Expansion Aitik, flyttning beräknas även generera fler yngre personer jämfört med övriga alternativ från mitten av 2010-talet, Figur 4-19. År 2030 beräknas antalet personer i åldern 0-19 år vara nästan 400 personer fler i detta alternativ jämfört med övriga två alternativ. I samtliga alternativ beräknas dock antalet personer i åldern 0-19 år vara färre år 2030 jämfört med år 2009.

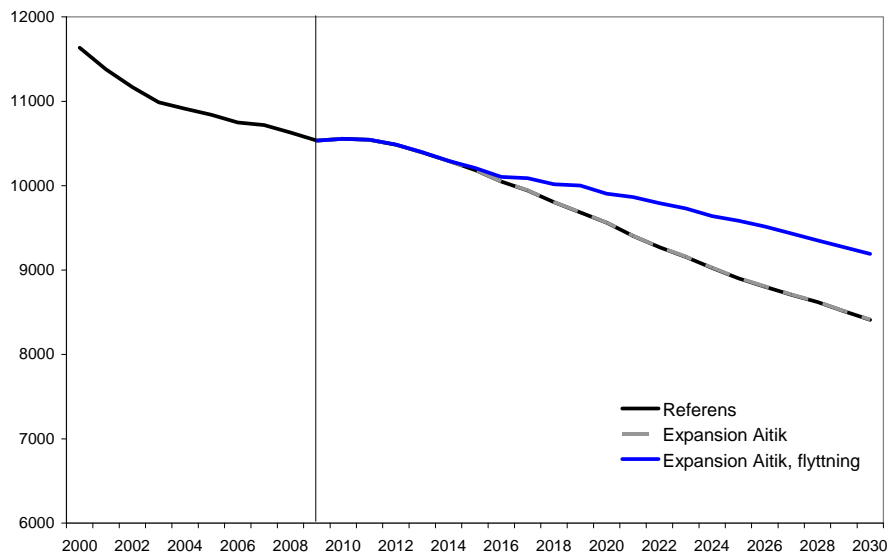
Av Figur 4-20 framgår att befolkningen äldre än 64 år ökar relativt kraftigt i samtliga alternativ. I dag uppgår denna del av befolkningen till knappt 4 200 personer och år 2030 beräknas det finnas drygt 4 800 personer i Gällivare kommun som är 65 år eller äldre i referensalternativet och alternativet Expansion Aitik medan alternativet Expansion Aitik, flyttning beräknas resultera i att det år 2030 finns drygt 4 900 personer som är äldre än 64 år.

Figur 4-17 Total befolkning i Gällivare kommun 2000-2030 enligt tre scenarioalternativ



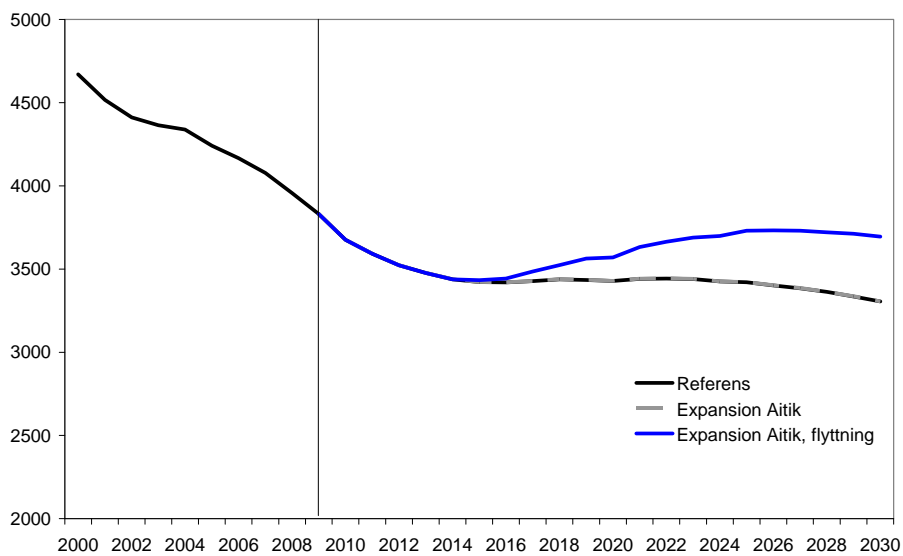
Anm: Faktiska uppgifter år 2009. Andelen kvinnor var 46 procent år 2009, medan fördelningen år 2030 antas vara 49 procent för alla scenarier.

Figur 4-18 Befolkning 20-64 år i Gällivare kommun 2000-2030 enligt tre scenarioralternativ



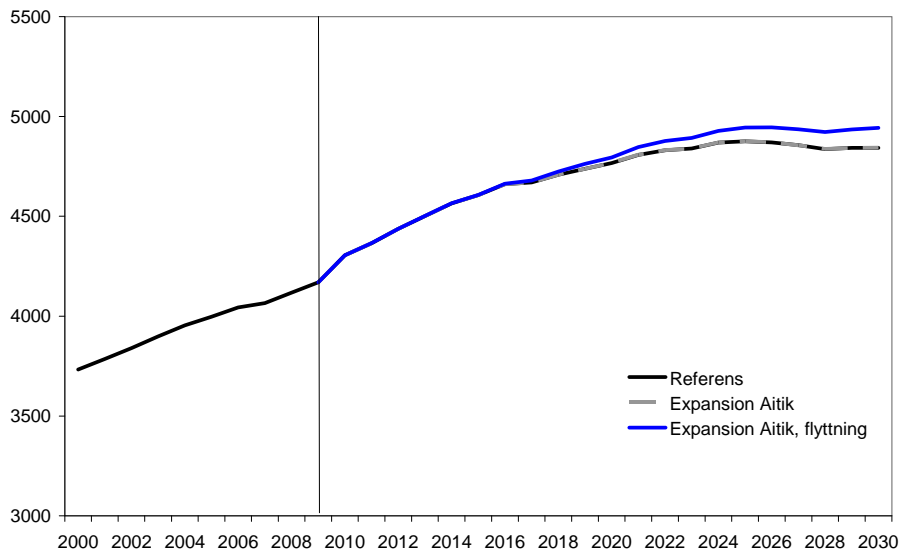
Anm: Faktiska uppgifter till 2009

Figur 4-19 Befolkning 0-19 år i Gällivare kommun 2000-2030 enligt tre scenarioralternativ



Anm: Faktiska uppgifter till 2009

Figur 4-20 Befolkning 65 år och äldre år i Gällivare kommun 2000-2030 enligt tre scenarioralternativ

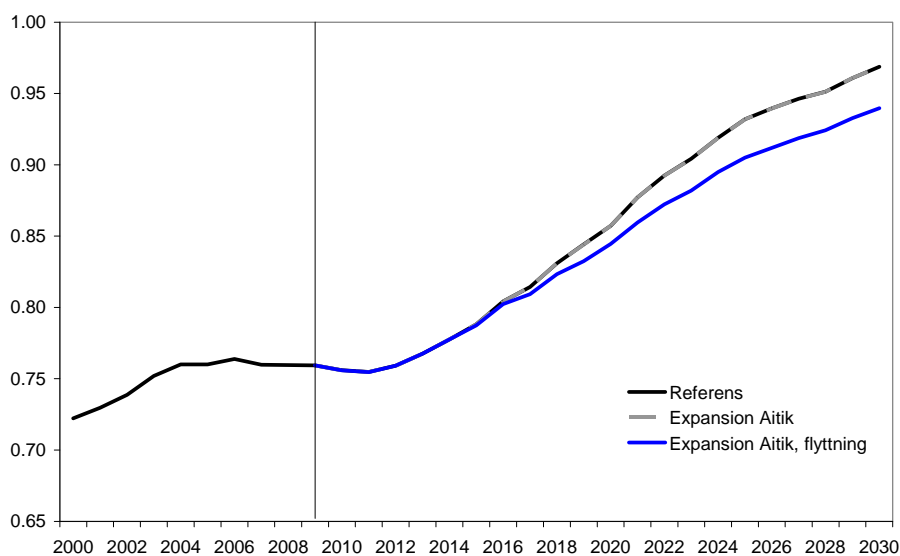


Anm: Faktiska uppgifter till 2009

När den äldre befolkningen ökar relativt kraftigt samtidigt som befolkningen i arbetsför ålder minskar innebär detta att försörjningskvoten stiger kraftigt. År 2009 var försörjningskvoten i Gällivare kommun 0,76.

De närmaste tre åren beräknas försörjningskvoten ligga kvar på dagens nivå. Därefter beräknas den i samtliga alternativ stiga kraftigt under den återstående prognosperioden. År 2030 beräknas försörjningskvoten uppgå till 0,94 i alternativet Expansion Aitik, flyttning och 0,97 i de övriga alternativen, se Figur 4-21.

Figur 4-21 Försörjningskvot i Gällivare kommun 2000-2030 enligt tre scenarioralternativ

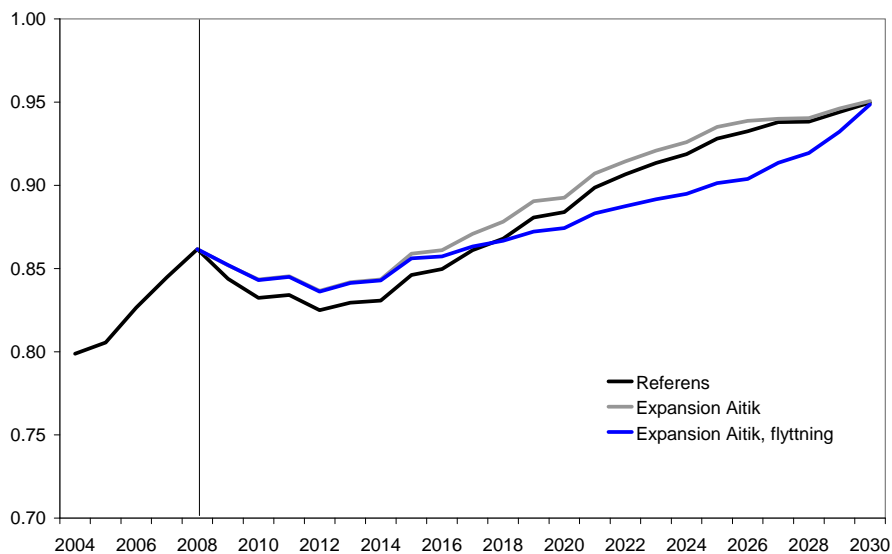


Anm: Faktiska uppgifter till 2009

Förvärvsgrad och utbildningsgrupper

Förvärvsgradens beräknade utveckling i de olika alternativen framgår av Figur 4-22 nedan. Till en början beräknas förvärvsgraden sjunka i samtliga alternativ jämfört med dagens (2008) förvärvsgrad på 0,86. Därefter stiger förvärvsgraden i samtliga alternativ och beräknas till 0,95 år 2030. Alternativet Expansion Aitik, flyttning resulterar i en lägre förvärvsgrad under andra halvan av prognosperioden.

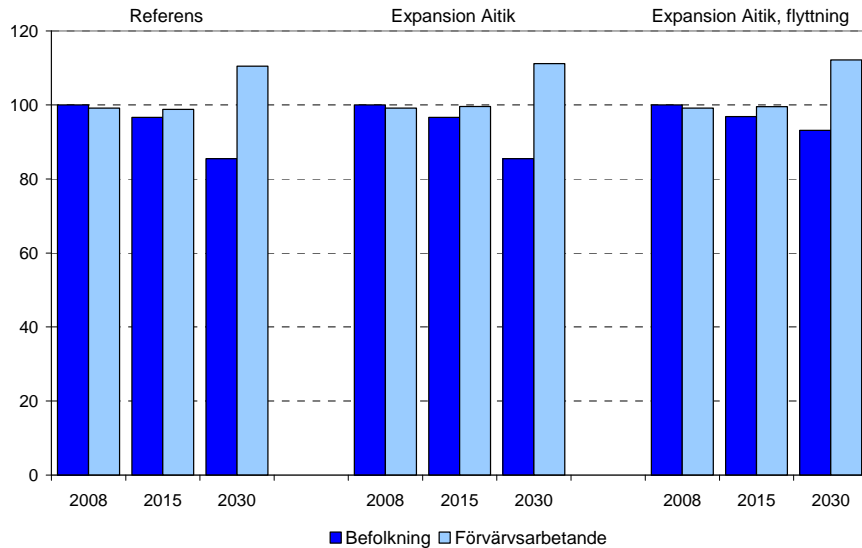
Figur 4-22 Förvärvsgrad i Gällivare kommun enligt tre scenarioalternativ



På samma sätt som för Pajala kan det vara av intresse att belysa relationen mellan tillgång och efterfrågan på arbetskraft för olika utbildningsgrupper. För Gällivare innebär samtliga tre scenarioalternativ, att efterfrågan på arbetskraft för flertalet utbildningsgrupper ligger i nivå med, över, eller mycket över tillgången på arbetskraft med motsvarande utbildning.

Detta indikerar att behovet av arbetskraft måste tillgodoses genom inpendling, och vi har även kunnat se ovan att inpendlingen beräknas öka kraftigt i alla scenarioalternativ. Ett belysande exempel, som inte direkt kan kopplas till Aitikexpansionen, handlar om tillgång och efterfrågan på personer med vårdutbildning, Figur 4-23. År 2030 beräknas i alternativet Referens efterfrågan på antal personer med eftergymnasial vårdutbildning vara 30 procent större än kommunens befolkning med denna utbildning. Relationen är densamma i alternativet Expansion Aitik. Även i alternativet Expansion Aitik, flyttning är efterfrågan, dvs. sysselsatt dagbefolkning, betydligt större (20 procent) än tillgången, dvs. befolkningen 20-64 år.

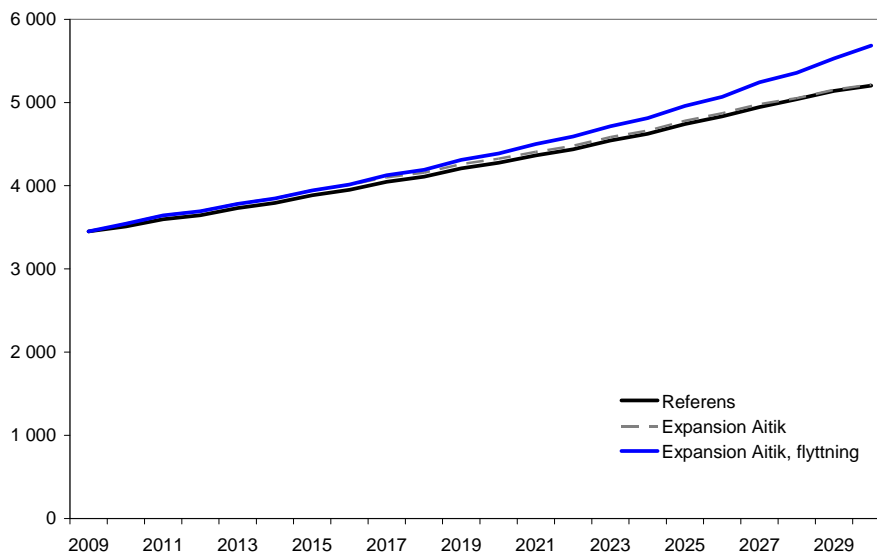
Figur 4-23 Personer med Värdu utbildning på eftergymnasial nivå i Gällivare, Befolkning 20-64 år och sysselsatt dagbefolkning enligt tre scenarioalternativ. Index befolkning 2008 = 100



Förvärsinkomster och skatteintäkter

Förvärsinkomsternas utveckling fram till år 2030 i de olika alternativen framgår av Figur 4-24. Alternativet Expansion Aitik, flyttning beräknas resultera i en högre förvärsinkomst jämfört med övriga två alternativ över tiden. Den årliga tillväxten av den beskattningsbara förvärsinkomsten uppgår i detta scenario till 2,4 procent per år fram till 2030. Motsvarande tillväxt i referensalternativet och alternativet Expansion Aitik uppgår till 2,0 procent.

Figur 4-24 Beskattningsbar förvärsinkomst i Gällivare kommun, MSEK 2009 års priser



Den kommunala skattesatsen för Gällivare kommun år 2010 är 22,33 procent. Kommunens framtida skatteintäkter enligt de olika alternativen motsvarar den kommunala skattesatsen

multipliserat med de beskattningsbara förvärvsinkomsterna i respektive alternativ. Alternativet Expansion Aitik, flyttning är därmed det alternativ som för kommunen genererar de högsta framtida skatteintäkterna.

4.3.3 Sammanfattande kommentarer

Expansionen i Aitikgruvan beräknas medföra ett relativt begränsat efterfrågetillskott på Gällivares arbetsmarknad. Den direkta effekten, dvs. tillskottet av sysselsatta i gruvdriften, har redan inträffat och den indirekta sysselsättningseffekten beräknas som mest uppgå till mindre än 150 personer.

Nettopendlingen av arbetskraft till Gällivare beräknas öka kraftigt även i ett scenario utan någon expansion i Aitikgruvan. Också förvävsgraden beräknas öka mycket kraftigt, i alla scenarier, dvs. även i ett referensalternativ utan Aitikexpansion. Framåt slutåret 2030 beräknas förvävsgraden hamna på en så hög nivå att det kan ifrågasättas om den är möjlig.

Detta gäller även i det scenario som förutsätter att kommunens flyttnetto totalt förbättras med mer än 1 000 personer, vilket vida överstiger den förändring av flyttnettot som föranleds av Aitikexpansionen. En växande del av arbetskraftsefterfrågan behöver därför mötas av ökande inpendling. Nettopendlingen, inpendlare minus utpendlare, beräknas öka från runt 100 personer idag till runt 1 000 personer i det scenario som förutsätter att flyttnettot förbättras. I de övriga scenarioalternativen är ökningen än större.

Även i det scenarioalternativ som förutsätter ett bättre flyttnetto beräknas befolkningen minska långsiktigt.

Aitikexpansionen och gruvdriften i Malmberget svarar för en del av den ökade efterfrågan på arbetskraft som kan förväntas för prognosperioden. De samlade effekterna på kommunens sysselsättning av den påbörjade samhällsomvandlingen, med bland annat bostadsbyggande, kan förväntas bli avsevärt större.

4.4 Kiruna, tre nya gruvor

4.4.1 Förutsättningar

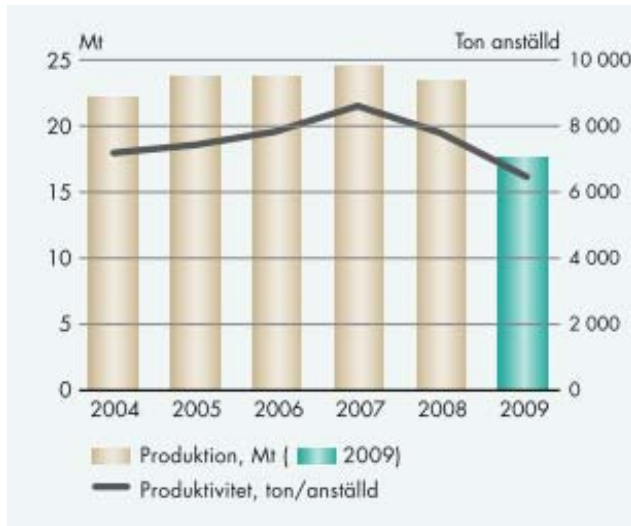
För att nå ökad produktionskapacitet har LKAB genomfört mycket omfattande investeringar i Kiruna och i Gällivare-Malmberget. Enligt LKAB:s årsredovisning 2009 har sammanlagt över 22 miljarder kronor investerats de senaste fem åren. För de närmaste fyra åren planeras ytterligare investeringar på 5 miljarder SEK per år, vilket ger en total investeringsvolym på motsvarande 20 miljarder SEK för perioden 2010-2013. Investeringarna handlar främst om byggandet av nya huvudnivåer i underjordsgruvorna samt ny järnväg i Kiruna. Därtill tillkommer andra investeringar, bl a öppning av Gruvberget i Svappavaara, se nedan.

Förutom dessa investeringar för ökad produktionskapacitet har det genomförts och kommer att genomföras stora investeringar i samband med samhällsomvandlingen i Kiruna och Gällivare-Malmberget. Till och med år 2009 uppgår LKAB:s utbetalningar för detta ändamål till ca 1,2 miljarder SEK.

Antaganden om gruvproduktion, anställda och produktivitet

LKAB:s produktion av järnmalmsprodukter (pellets och fines) de senaste sex åren visas i Figur 4-25. Produktionen minskade 2008 och 2009 på grund av lågkonjunkturen. Sedan andra halvåret 2009 har dock produktionen ökat mycket snabbt till följd av kraftigt ökande efterfrågan.

Figur 4-25 LKAB, Produktion av järnmalmsprodukter Mt och produktivitet ton per anställd 2004-2009



Källa: LKAB Årsredovisning 2009

Av LKAB:s totala produktion av järnmalmsprodukter svarar gruvorna i Kiruna för ca 62 procent och Gällivare-Malmberget för resterande 38 procent.

Idag är produktionskapaciteten i LKAB:s pelletsverk utbyggd till ca 28 Mt per år. LKAB uppfattar att den trånga sektorn i produktionskedjan är tillgången på råmalm, produktionskapaciteten i de stora underjordsgruvorna. Arbetet med de nya huvudnivåerna, i Kiruna och Malmberget, är investeringar för att säkra malmbasen från djupare nivåer.

I Svappavaara (4 mil utanför Kiruna) kommer 3 nya gruvor (alla 3 är dagbrottsgruvor) att öppnas de närmaste 5 åren. Dessa är Gruvberget, Leveäniemi och Mertainen. Med dessa investeringar är målet att från dagens nivå på 28 Mt per år nå en produktionskapacitet på ca 37 Mt järnmalmsprodukter till år 2015. Gruvberget planeras att öppna redan 2010 vilket är den första gruvan som öppnas på 50 år i Kiruna. Dessa tre gruvor i Svappavaara kräver inga nya investeringar i vägar eller logistik. LKAB har idag överkapacitet i förädling, logistik och hamn vilket innebär att investering per ton pellets från dessa tre nya dagbrott blir rimlig (låg).

Enligt SCB:s statistik för år 2008 uppgår antalet sysselsatta i järnmalmsutvinning i Kiruna till 1 936 personer i Kiruna och 1 179 personer i Gällivare, dvs. totalt sysselsätts drygt 3 000 personer. För år 2009 uppger LKAB att antalet anställda är 2 800. Av dessa uppskattas Kiruna svara för 1 725 sysselsatta⁸⁰.

⁸⁰ Källa www.regionfakta.com

De nya gruvorna i Svappavaara beräknas ge 50 nya jobb i Gruvberget, fr.o.m. 2010, och 150-200 nya jobb i Leveäniemi och Mertainen, fr.o.m. 2013-2015.

I scenarioräkningarna hanteras de nya gruvorna i Svappavaara enligt de förutsättningar från LKAB som redovisats ovan. För gruvnäringen i övrigt antas att produktionsvolymen i Kiruna, på samma sätt som i Gällivare-Malmberget, ökar med 1,2 procent per år i fasta priser år, och att produktivitetstillväxten följer de antaganden som redovisas i LU 2008.

Alternativa scenarioantaganden

Fram till år 2011 utgår alla beräkningar från nationella makroekonomiska förutsättningar enligt KI:s bedömning från december 2009. För perioden 2011-2030 tillämpas förutsättningar enligt LU 2008. I referensalternativet, utan de nya gruvorna i Svappavaara, har befolkningsutvecklingen kalibrerats med ledning av resultatet vid tidigare genomförda flerregionala framskrivningar av befolkningen för alla regioner i Sverige.

Tre scenarioalternativ formuleras för att återge effekterna av nya gruvor i Svappavaara:

Alternativ Nya gruvor: modellbestämd inpendling och flyttning, antagande om lägre andel utpendlare av arbetskraften

I detta alternativ kan förvärvsgraden förväntas bli hög, givet att inga antaganden görs om att den ökade arbetskraftsefterfrågan ger större inpendling eller ett mer positivt flyttnetto än vad modellen beräknar i standardfallet. Däremot antas att andelen utpendlare sjunker. Det motiveras av att ca ¼ av utpendlarna i utgångsläget arbetar inom sådana branscher (gruv-, tillverknings- och byggindustri) där efterfrågan ökar i bostadskommunen.

Alternativ Nya gruvor, flyttning: Exogent antas ett positivt flyttnetto.

Det exogena flyttnettot, utöver den modellbestämda flyttningen, uppgår till 860 personer för prognosperioden, och kompenserar för det modellbestämda negativa flyttnettot. Samma antagande om att andelen utpendlare sjunker som ovan. I det här scenariot antas regionen således skapa en sådan attraktivitet att det sker en generell ökning av inflyttning till regionen och inte bara en inflyttning av arbetare till den expanderande gruvnäringen.

Alternativ Nya gruvor, pendling

Inget antagande om exogent flyttnetto. Utöver den modellbestämda inpendlingen antas en exogen inpendling som uppgår till 75 procent av de 250 jobb som följer med de nya gruvorna. Samma antagande om att andelen utpendlare sjunker som ovan.

4.4.2 Resultat

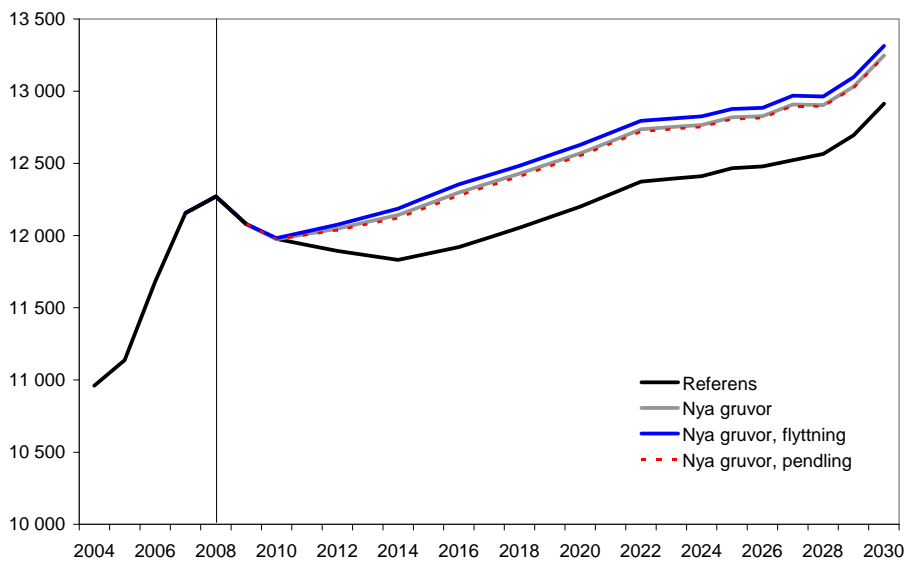
Sysselsättning

Hur sysselsättningen utvecklas i de olika alternativen framgår av Figur 4-26. Som väntat beräknas alla alternativ med nya gruvor från år 2011 ge en högre sysselsatt dagbefolkning än referensalternativet. I referensalternativet beräknas sysselsättningen minska något de närmaste 4-5 åren för att därefter öka under resten av prognosperioden. År 2008 uppgick

sysselsatt dagbefolkning till nästan 12 300 personer i Kiruna kommun, och beräknas i referensalternativet öka med ca 600 personer, ca 5 procent, till 12 900 år 2030.

Alternativet Nya gruvor, flyttning beräknas av förklarliga skäl vara det alternativ som ger störst sysselsatt dagbefolkning. I detta alternativ beräknas den sysselsatta dagbefolkningen uppgå till drygt 13 300 personer år 2030, dvs. ca 400 personer fler än i referensalternativet.

Figur 4-26 Sysselsatt dagbefolkning i Kiruna kommun enligt fyra scenarioralternativ

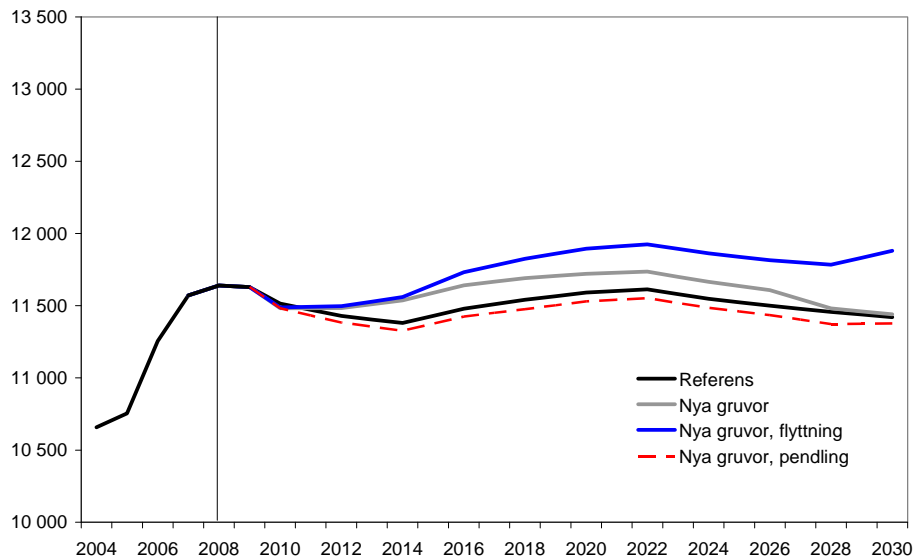


Enligt förutsättningarna beräknas den direkta sysselsättningseffekten av de nya gruvorna i Svappavaara uppgå till 250 personer. I alternativet Nya gruvor, flyttning innebär den totala effekten på 400 personer att sysselsättningsmultiplikatorn uppgår till $400/250 = 1,6$. Multiplikatorn är således högre än motsvarande i Pajala. Detta är väntat eftersom näringslivet i Kiruna både är större och i högre grad länkat till gruvnäringen.

Vi kan även här göra motsvarande räkneexempel som för Pajala och Gällivare: För den produktionsökning som nya gruvor medför kommer alla nationellt producerade insatsvaror att levereras av företag i Kiruna, förutsatt att de aktuella branscherna är verksamma i kommunen idag. I detta hypotetiska fall beräknas det finnas ytterligare 340 sysselsatta år 2030, dvs. den totala sysselsättningseffekten uppgår till närmare 750 personer.

Den sysselsatta nattbefolkning är idag lägre än den sysselsatta dagbefolkningen, vilket innebär att Kiruna har en större inpendling än utpendling, d.v.s. positiv nettopendling. Idag (2008) uppgår den sysselsatta nattbefolkningen till drygt 11 600 personer. Den framtida sysselsatta nattbefolkningen beräknas i samtliga alternativa scenarior vara lägre än dagbefolkningen, dvs. Kiruna beräknas även framöver att vara en inpendlingskommun. Alternativet Nya gruvor, flyttning ger som väntat den största sysselsatta nattbefolkningen under prognosperioden. I detta alternativ beräknas den sysselsatta nattbefolkningen bli nästan 11 900 personer år 2030 medan den i övriga alternativ beräknas uppgå till ca 11 400 personer.

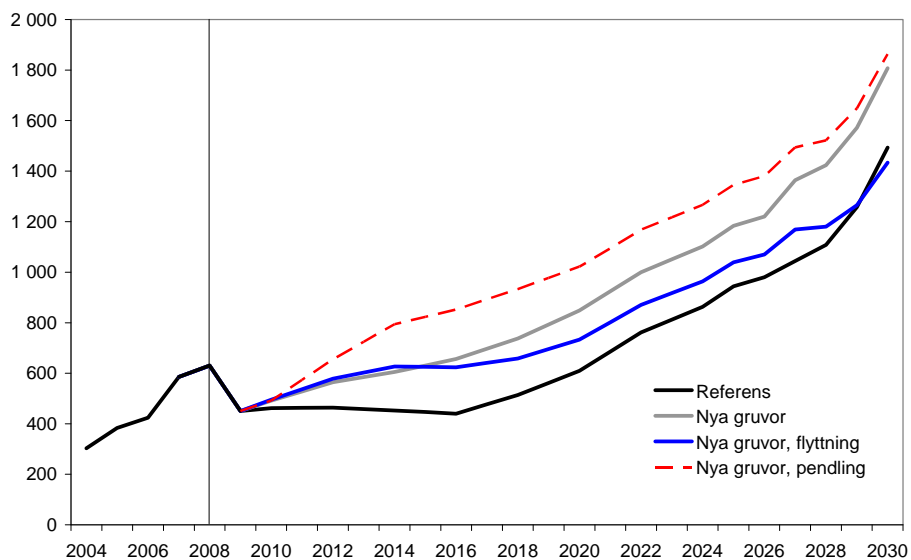
Figur 4-27 Sysselsatt nattbefolkning i Kiruna kommun enligt fyra scenarioalternativ



Nettopendling

År 2008 var det nästan 1 200 personer som pendlade från andra kommuner till arbete i Kiruna kommun medan strömmen från Kiruna till andra kommuner var drygt 600 personer. Inpendlarna var därmed nästan dubbelt så många som utpendlarna.

Figur 4-28 Nettopendling (inpendling-utpendling) för Kiruna kommun enligt fyra scenarioalternativ



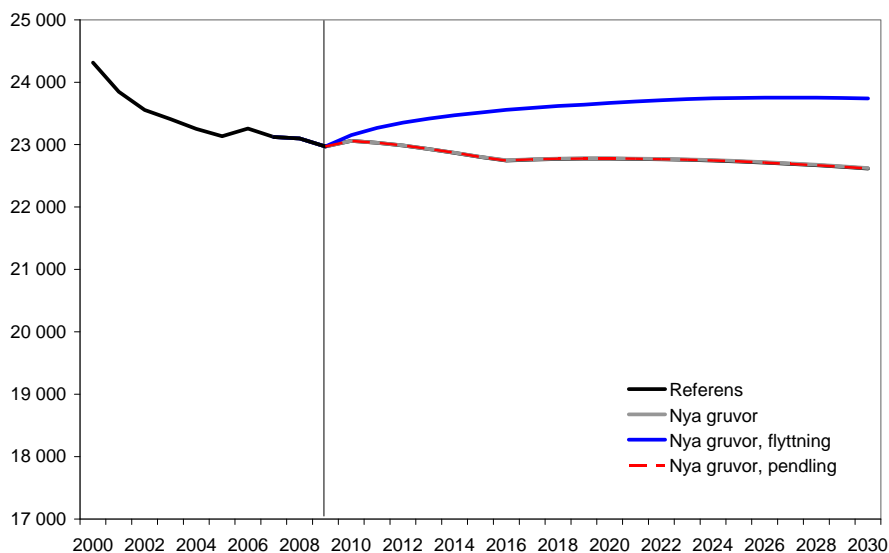
I referensalternativet beräknas nettoinpendlingen till Kiruna kommun ligga kvar på dagens nivå fram till år 2016 för att därefter öka kraftigt under den återstående prognosperioden. År 2030 beräknas nettoinpendlingen uppgå till nästan 1 500 personer i detta alternativ. Den ökade nettopendlingen i referensalternativet beror helt och hållet på en ökad pendling till

Kiruna kommun medan utpendlingen beräknas ligga kvar på dagens period under hela prognosperioden. Alternativet Nya gruvor, pendling är det scenario som under hela prognosperioden av naturliga skäl beräknas generera den mest positiva nettopendlingen. I detta scenario beräknas nettoinpendlingen uppgå till nästan 1 900 personer år 2030.

Befolkning

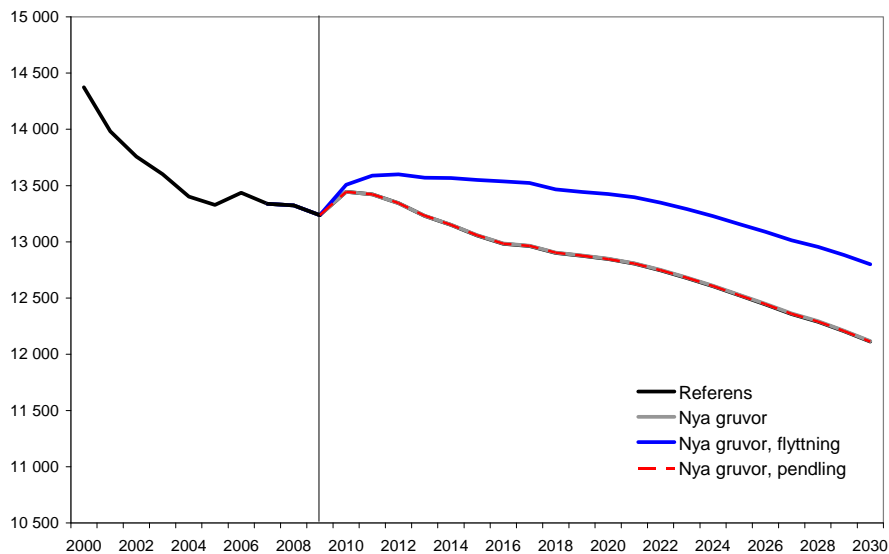
Kiruna kommuns befolkning har minskat under 2000-talet och uppgick år 2009 till knappt 23 000 personer. Scenarioberäkningarna visar att alla alternativ utom det med flyttning följer referensalternativets utveckling och ger en svag befolkningsminskning fram till år 2030. Alternativet Nya gruvor, flyttning leder till en högre befolkningsnivå än i övriga alternativ och innebär en viss befolkningsökning. Mot slutet av prognosperioden beräknas befolkningen i Kiruna kommun vara ca 1 100 personer större i alternativet med flyttning jämfört med övriga alternativ.

Figur 4-29 Total befolkning i Kiruna kommun 2000-2030, enligt fyra scenarioralternativ



Huvuddelen av den beräknade skillnaden i befolkningen mellan alternativet Nya gruvor, flyttning och de övriga scenarioralternativen handlar om en skillnad i antal personer i arbetsför ålder. Samliga scenarioberäkningar leder dock till att personer i arbetsför ålder, efter en inledande ökning, minskar över tiden, se Figur 4-30.

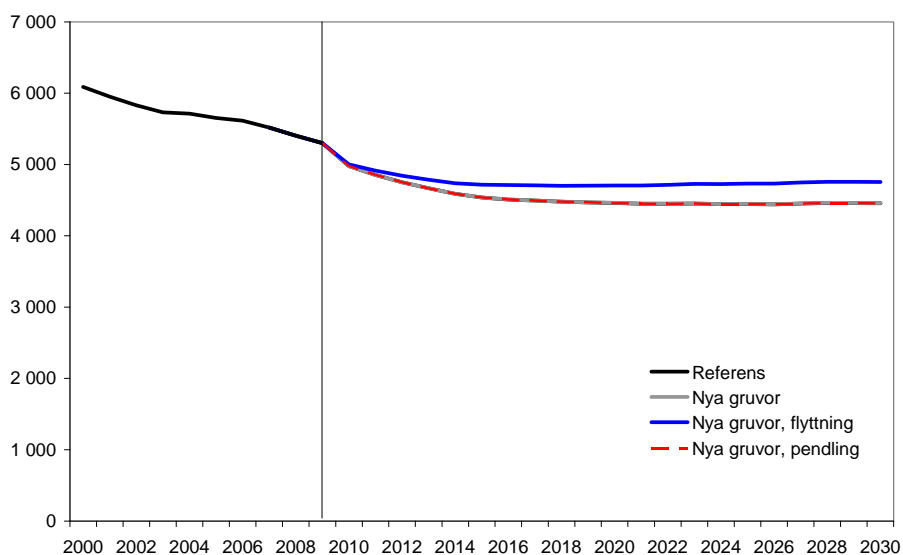
Figur 4-30 Befolkning 20-64 år i Kiruna kommun 2000-2030 enligt fyra scenarioralternativ



Anm: Faktiska uppgifter år 2009. Andelen kvinnor var 47 procent år 2009, medan fördelningen år 2030 antas vara 50 procent för alla scenarier.

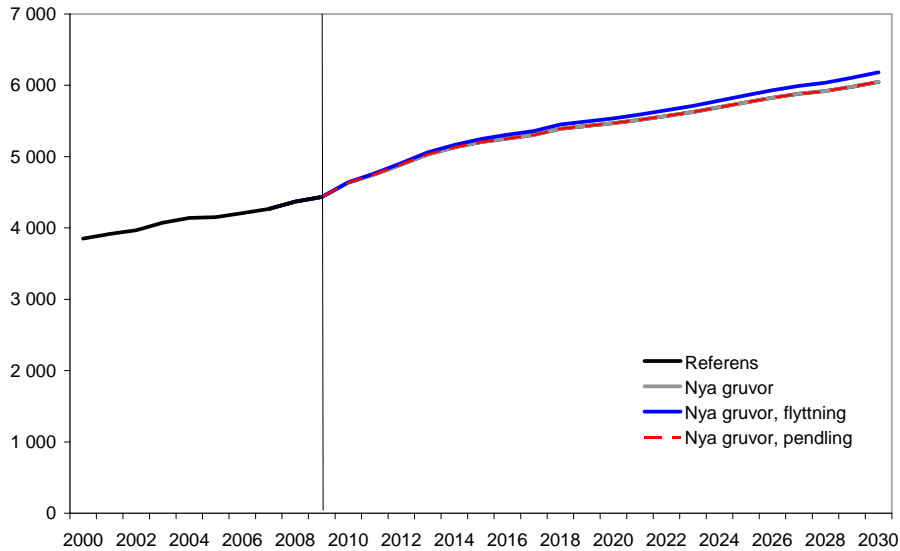
Alternativet Nya gruvor, flyttning beräknas även generera något fler yngre personer jämfört med övriga alternativ. I samtliga alternativ beräknas dock antalet personer i åldern 0-19 år fram till prognosperiodens slut vara färre än idag, se Figur 4-31.

Figur 4-31 Befolkning 0-19 år i Kiruna kommun 2000-2030 enligt fyra scenarioralternativ



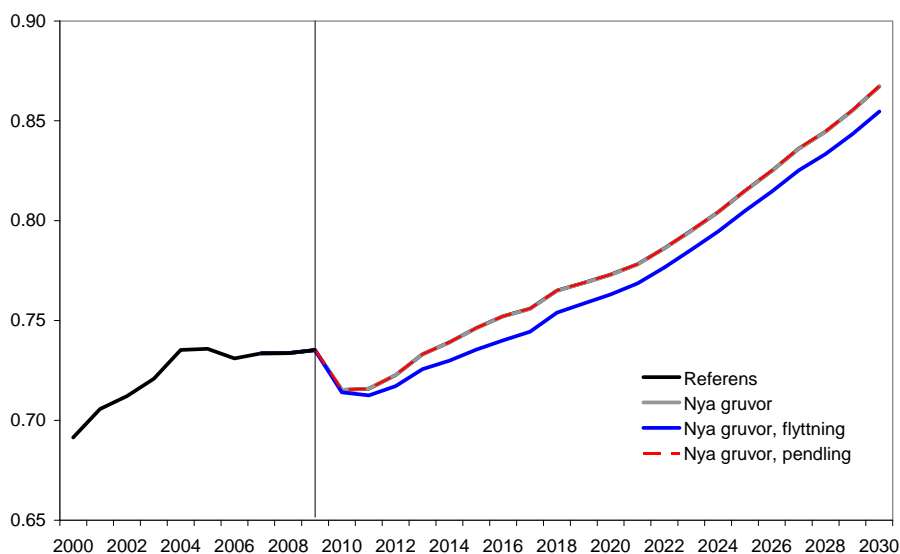
Av Figur 4-32 framgår att befolkningen äldre än 64 år ökar relativt kraftigt i samtliga alternativ. I dag uppgår denna del av befolkningen till drygt 4 400 personer och år 2030 beräknas det finnas drygt 6 000 personer i Kiruna kommun som är 65 år eller äldre.

Figur 4-32 Befolkning 65 år och äldre år i Kiruna kommun 2000-2030 enligt fyra scenarioalternativ



Att den äldre befolkningen ökar relativt kraftigt samtidigt som befolkningen i arbetsför ålder minskar betyder att försörjningskvoten stiger kraftigt. År 2009 var försörjningskvoten i Kiruna kommun 0,74. De närmaste tre åren beräknas försörjningskvoten minska, framförallt beroende på en initial ökning av antalet personer i arbetsför ålder, för att därefter stiga under den återstående prognosperioden. År 2030 beräknas försörjningskvoten uppgå till 0,85 i alternativet Nya gruvor, flyttning och 0,87 i de övriga alternativen.

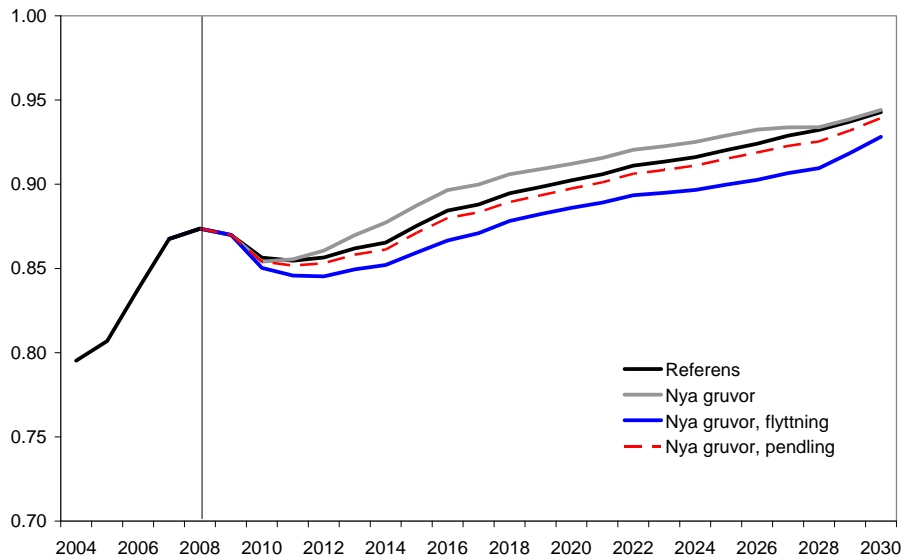
Figur 4-33 Försörjningskvot i Kiruna kommun enligt fyra scenarioalternativ



Förvärvsgrad och utbildningsgrupper

Hur förvärvsgraden utvecklas i de olika alternativen framgår av Figur 4-34 nedan. Till en början beräknas förvärvsgraden sjunka jämfört med dagens förvärvsgrad på 0,87. Därefter stiger förvärvsgraden i samtliga alternativ. I referensalternativet uppgår den till 0,94 år 2030. I alternativet Nya gruvor, flyttning blir den som väntat något lägre, 0,93.

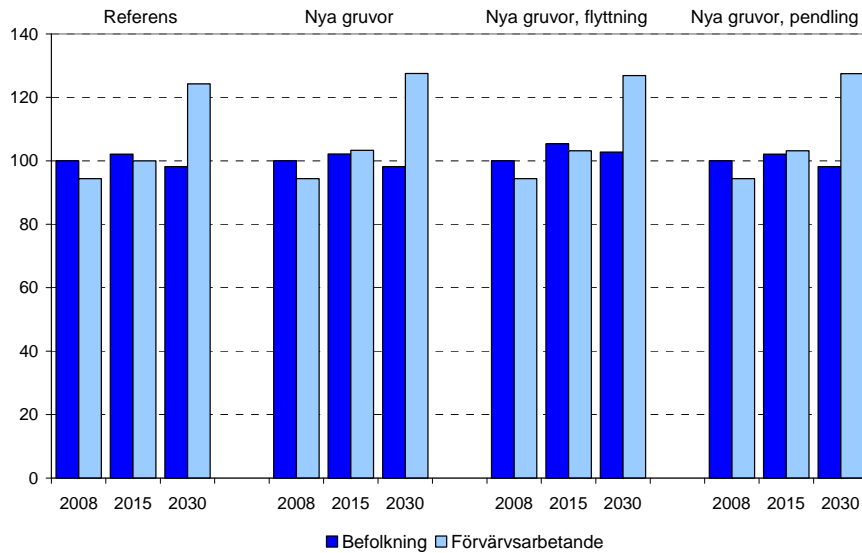
Figur 4-34 Förvärvsgrad i Kiruna kommun enligt fyra scenarioalternativ



Liksom för Pajala och Gällivare är det av intresse att komplettera bilden genom att belysa relationen mellan tillgång och efterfrågan på arbetskraft för olika utbildningsgrupper. För Kiruna är det främst för två utbildningsgrupper som efterfrågan ligger i nivå med eller över tillgången på arbetskraft med motsvarande utbildning: 3-årig gymnasieutbildning och eftergymnasial utbildning, med inriktning mot teknik och naturvetenskap. I Figur 4-35 visas motsvarande index som tidigare, här med avseende på 3-årig gymnasieutbildning. För denna utbildningsgrupp beräknas i Kiruna efterfrågan år 2030 vara betydligt större än tillgången på arbetskraft i samtliga alternativ.

Det indikerade behovet av arbetskraft måste tillgodoses genom inpendling, och vi har även kunnat se ovan att inpendlingen beräknas öka kraftigt i alla scenarioalternativ.

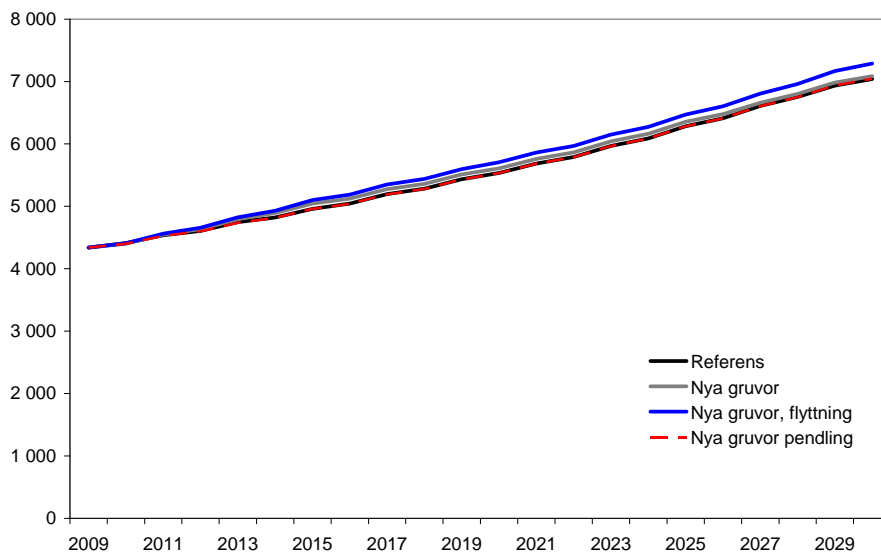
Figur 4-35 Personer med 3-årig gymnasieutbildning i Kiruna, Befolkning 20-64 år och sysselsatt dagbefolkning enligt fyra scenarioalternativ. Index befolkning 2008 = 100



Förvärsinkomster och skatteintäkter

Förvärsinkomsternas utveckling fram till år 2030 i de olika alternativen framgår av Figur 4-36. Inga större skillnader i förvärsinkomsternas utveckling förväntas i de olika alternativen. Alternativet Nya gruvor, flyttning beräknas dock resultera i något högre förvärsinkomst jämfört med övriga alternativ över tiden. Den årliga tillväxten av den beskattningsbara förvärsinkomsten uppgår i detta alternativ till 2,5 procent per år fram till 2030. Motsvarande tillväxt i referensalternativet och alternativet Nya gruvor, pendling uppgår till 2,3 procent medan alternativet nya gruvor beräknas generera en årlig tillväxt av förvärsinkomsten på 2,4 procent fram till år 2030.

Figur 4-36 Beskattningsbar förvärsinkomst i Kiruna kommun, enligt fyra scenarioalternativ MSEK 2009 års priser



Den kommunala skattesatsen för Kiruna kommun år 2010 är 22,83 procent. Kommunens framtida skatteintäkter enligt de olika alternativen motsvarar den kommunala skattesatsen multiplicerat med de beskattningsbara förvärvsinkomsterna i respektive alternativ. Alternativet Nya gruvor, flyttning är därmed det alternativ som för kommunen genererar de högsta framtida skatteintäkterna.

4.4.3 Sammanfattande kommentarer

I relation till antalet nya jobb i de nya gruvorna i Svappavaara blir de indirekta effekterna i Kiruna större än motsvarande indirekta effekter av Kaunisvaara projektet i Pajala. Den totala sysselsättningseffekten i Kiruna är dock förhållandevis liten i relation till Kirunas arbetsmarknad.

I det scenarionativ som förutsätter att Kirunas flyttnetto förbättras med närmare 900 personer ökar befolkningen något fram till år 2030. I de övriga alternativen beräknas befolkningen minska svagt.

Förvärvsgraden ökar kraftigt i alla scenarionativ, även i det fall det har förutsatts ett förbättrat flyttnetto och där befolkningen beräknas öka något. Kirunas pendlingsnetto beräknas öka från dagens 600 personer med minst ytterligare drygt 800 personer, och som mest med 1 200 personer.

4.5 Avslutande diskussion

I detta kapitel har vi redovisat scenarier för arbetskraftsförsörjningen i Pajala, Gällivare och Kiruna, mot bakgrund av den förväntade expansionen inom gruvnäringen i dessa kommuner. Av flera skäl har det varit motiverat att teckna flera alternativa framtidsbilder, där tillgången på arbetskraft i varierande grad tillgodoses genom ökad förvärvsgrad, en mer positiv nettopendling och ett mer positivt flyttnetto.

Men, det är viktigt att påpeka att dessa varierande utvecklingsbanor för respektive kommun är resultatet av modellberäkningar och att modellberäkningarna utgår från antaganden och förutsättningar, som kan ifrågasättas. Det handlar om antaganden och förutsättningar av två slag. Dels modellsamband, t ex hur en ökad efterfrågan på arbetskraft i modellen antas påverka förvärvsgrader, pendling och flyttning. Dels, de exogena antaganden som görs för att komplettera, eller snarare korrigera, de resultat som modellberäkningen ger i standardfallet. Sådana exogena antaganden har gjorts i alla tre kommunerna, för att generera en större inpendling och/eller en större inflyttning, eller mindre utflyttning, än vad som blir resultatet om vi endast låter modellsambanden verka.

Ett viktigt skäl för att göra dessa exogena antaganden är att förvärvsgraden annars kan bli orimligt hög och att den hur som helst har en övre gräns. I Pajala har därför antagits att inpendlingen blir större, alternativt att flyttnettot blir förbättrat, eller en kombination av både ökad inpendling och förbättrat flyttnetto. Det har för Pajala antagits att storleken på detta förbättrade flyttnetto bestäms av de nya gruvornas arbetskraftsbehov, givet att förvärvsgraden ligger på en rimlig nivå. I Gällivare och Kiruna har däremot flyttnettot antagits vara så stort som behövs för att förvärvsgraden inte ska bli orimligt hög. Det har inneburit att flyttnettot förbättrats betydligt mer än vad som föranleds av den expanderande gruvnäringen i dessa kommuner. I alla tre kommunerna är ett förbättrat pendlingsnetto ett alternativt sätt att klara arbetskraftsförsörjningen.

Vid en värdering av vilka scenarioalternativ som är mer eller mindre sannolika kan man säga att ett starkt ökat pendlingsnetto i alla tre kommunerna knappast är realistiskt. Skälet är att kommunerna i stor utsträckning kommer att konkurrera om samma arbetskraft. Visserligen kan Pajala kanske få en viss ökad inpendling från sin finska grannkommun Kolari. Men hur många inpendlare det kan bli, och hur länge, är frågor som bland annat påverkas av en eventuell gruvverksamhet också i Kolari. Ett starkt ökat pendlingsnetto i alla tre kommunerna förefaller därför inte realistiskt. Möjligen skulle ett större inslag av långväga inpendling kunna vara tänkbar, men ett sådant alternativ har inte beaktats här. Det leder till slutsatsen att en ökad inflyttning och ett förbättrat flyttnetto skulle kunna vara ett mer realistiskt sätt att klara arbetskraftsförsörjningen. Om beräkningarna innebär att pendlingsnettot är överskattat måste flyttnettot förbättras avsevärt mer än vad som antagits.

Den stora samhällsomvandling som påbörjats i Gällivare och Kiruna kan under många år förväntas ge betydande effekter på kommunernas ekonomi och arbetsmarknad. De effekter på sysselsättningen som detta ger har vi inte haft underlag för att kvantifiera. Vad man kan anta är att omvandlingen kommer att ge en exceptionell stimulans av kommunernas byggindustri och andra branscher som är länkade till byggindustrin. Hypotetiskt skulle man också kunna tänka sig att denna samhällsomvandling, genom kompletterande insatser, har förutsättningen att ge sådana "utbudseffekter" att kommunernas attraktivitet som inflyttningsorter ökar. På denna grund skulle det kunna vara motiverat att räkna med ett mer positivt flyttnetto, och mer gynnsam befolkningsutveckling, än vad som redovisats som resultat av scenarioräkningarna.

5 Sammanfattning och diskussion

5.1 Strategier för arbetskraftsförsörjning

Prognosen över utvecklingen i Pajala, Gällivare och Kiruna kommer fram till intressanta slutsatser vad gäller den framtida arbetskraftsförsörjningen i dessa regioner. Det finns generellt fem strategier för att förbättra arbetskraftsförsörjningen i en region⁸¹. Dessa fem strategier är:

1. Öka *utbudet* av arbetskraft och jobba längre upp i åldrarna
2. Anställ personer med annan kompetens och *kompetensutveckla*
3. Stimulera till *inpendling*
4. Stimulera till *inflyttning*
5. Stimulera till *arbetskraftsinvandring*

Frågan är hur pass aktuella var och en av dessa strategier är för arbetskraftsförsörjningen i malmfälten. Strategi nummer 1, att få folk att arbeta mer och längre upp i åldrarna, är kanske mer en strategi för att möta en kommande generationsväxling och har endast en begränsande effekt för en expansion av industrin. Att få äldre och mer erfarna att handleda yngre i det nya yrket, kan dock vara en fördelaktig strategi.

För strategi nummer 2, kompetensutveckling, pågår ett projekt i malmfälten kallat Meän Koulu, vilket utvecklar utbildningsmoduler för gruvnäringen (se avsnitt 3.4).

Enligt prognoserna i Kapitel 4 är en ökad pendling nödvändig för att klara arbetskraftsbehovet. Men då regionen till stor del antas konkurrera om samma arbetskraft, kommer pendlingen troligen att bli begränsad. Det kan ändå vara viktigt att skapa möjligheter för personer att pendla till regionen.

De strategier som antas vara av störst betydelse för regionen är att skapa möjligheter och att stimulera människor, inom och utom Sverige, att flytta till regionen. Regionen bör därför arbeta med att skapa och utveckla sin attraktivitet. Attraktivitet för människor att vilja bo och leva i regionen, samt för näringslivet att vilja komma till regionen och starta och driva företag.

De nästföljande avsnitten tar avstamp i bakgrundsbeskrivningarna och prognoserna, för att för varje enskild region sammanfatta och diskutera slutsatserna.

⁸¹ *SOU 2004:34*

5.2 Pajala

5.2.1 Sammanfattande slutsatser och diskussion

Pajala kommun har under en längre tid handskats med en krympande befolkning och sysselsättning. Men en sysselsättning på 2 400 personer är Kaunisvaara projektet med cirka 400 sysselsatta i gruvan, plus spridningseffekter till övriga näringar, en mycket stor positiv effekt på arbetskraft i regionen.

Prognosen i föregående kapitel har till syfte är att ge en uppfattning om en trolig framtid. En prognos kan därför ge beslutsfattare på lokal, regionala och nationell nivå, en indikation på att det eventuellt kommer att behöva göras mer för att bättre ta tillvara de möjligheter som ges i och med gruvetableringen.

Prognosen är gjord för olika scenarier. Alternativ inflyttning är tänkt att ses som en övre gräns, medan alternativet pendling ger en undre gräns över troliga effekter för kommunen. Till dessa scenarier har även ett alternativ av hälften inpendlare – hälften inflyttare beräknas, samt ett scenario (RPC = 1) där all import från övriga landet av insatsvaror och tjänster till gruvproduktionen ersätts av lokal produktion, förutsatt att de aktuella branscherna är verksamma i Pajala idag.

En prognos är dock alltid förknippad med en viss osäkerhet. Prognoserna bygger på lokala förutsättningar samt tidigare erfarenheter av utvecklingen i regionen samt av liknande gruvetableringar. Om t.ex. vissa grundförutsättningar ändras, ändras också utfallet av prognosen. En stor brist i modelleringen är att nybyggnation av bostäder och kommersiella lokaler ej har tagits med. Skälet till detta är att någon information om byggnationens storlek ej har varit möjlig att anskaffa. En nybyggnation av bostäder och kommersiella lokaler, kommer självklart att ha en påverkan på bl.a. arbetskraftsefterfrågan, men kan dock förväntas vara av temporär natur.

Prognosen visar att jämfört med referensalternativet, kommer gruvetableringen troligen att innebära att försörjningskvoten förbättras och att förvärvsgraden, sysselsättning och befolkning ökar. Totalt så prognostiseras den sysselsatta dagbefolkningen öka för att sedan år 2030 återgå till 2008 års nivåer. Även om det sker en ökning av befolkningen jämfört med referensalternativet, prognostiseras befolkningen att minska från 6 189 personer år 2010 till som mest 5 149 personer år 2030. Detta är dock hela 772 personer, eller 18 procent, fler personer än i referensalternativet.

En intressant fråga är hur stora spridningseffekterna, dvs. de indirekta effekterna, av gruvetableringen förväntas bli till andra näringar. Spridningseffekternas storlek beror på vilka näringar som finns representerade i regionen. Sedan så antas, naturligt, att bara en del av de efterfrågade insatsvarorna till gruvan köps in från lokala leverantörer. Såsom har påpekats tidigare, finns det i Bilagan resultat som visar vad sysselsättningen skulle ha varit om alla insatsvaror köptes in lokalt.

Spridningseffekterna delas in dels i efterfrågan av insatsvaror i flera led, samt dels en ökad efterfrågan och konsumtion till följd av ökade inkomster. Tabell 5-1 visar sysselsättningen i olika näringsgrenar under tre olika alternativ för år 2015. Siffrorna i denna tabell visar sysselsättningen i olika näringar, exklusive sysselsättningen i gruvnäringen. Genom att som i kolumn (4) beräkna differensen mellan inpendlings och referensalternativet, fås spridningseffekten till andra näringar till följd av främst den ökade efterfrågan på insatsvaror, vilket är 194 sysselsatta. De branscher som ökar mest är Transport,

magasinerings och kommunikation, Offentlig förvaltning och försvar, Handel, Byggverksamhet samt Renhållning, energi, kultur, sport m.m. Denna effekt beror således främst på en ökad efterfrågan på insatsvaror, men också på en ökad konsumtion till följd av högre inkomster.

Skillnaden mellan inflyttnings- och inpendlingsalternativet, ger de sysselsättningseffekter som prognostiseras av en ökad inflyttning. De näringar där sysselsättningen påverkas mest är Offentlig förvaltning och försvar, Utbildning och forskning, Fastighets- och uthyrningsverksamhet, samt Hotell- och restaurangverksamhet. Dessa extra sysselsättningseffekter av en inflyttning är förstås mindre än för inpendlingsalternativet, vilket innehåller både efterfrågan på insatsvaror och en ökad konsumtion. Det skall också komma ihåg att detta är effekter på sysselsättningen. Effekterna av en ökad efterfrågan på insatsvaror samt en ökad konsumtion, visar sig först genom en ökad omsättning och sedan, beroende på branschernas specifika förutsättningar, på en ökad sysselsättning. Att spridningseffekterna för vissa branscher inte är större kan således bero på att den ökade efterfrågan inte i första hand visar sig som en ökning av sysselsättningen.

Tabell 5-1 Spridningseffekter sysselsättning till olika näringslivsgrener för prognos år 2015

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Referens	inpendling	inflyttning	Inpendling -referens	Inflyttning -pendling
Byggverksamhet	110	126	126	16	0
Fastighets- och uthyrningsverksamhet	131	145	152	14	7
Finansiell verksamhet	14	15	15	1	0
Handel	204	229	230	25	1
Hotell- och restaurangverksamhet	39	40	46	1	6
Jordbruk, skogsbruk och fiske	206	207	209	1	2
Offentlig förvaltning och försvar	509	547	577	38	30
Renhållning, energi, kultur, sport m.m.	48	63	65	15	2
Tillverkning och utvinning	253	259	261	6	2
Transport, magasinerings och kommunikation	113	191	193	78	2
Utbildning och forskning	300	300	318	0	18
Vård och omsorg	94	94	96	0	2
Totalt	2 022	2 216	2 286	194	70

Anm.: Dessa är spridningseffekterna av en gruvetablering och innehåller således inte ökningen av sysselsättningen inom gruvnäringen.

Det totala antalet sysselsatta i Pajala kommun år 2030 beräknas vara 2 282 personer, dvs. ungefär samma antal som idag. De totala effekterna på sysselsättningen år 2030 beräknas som mest vara 450 personer mer än i referensscenariot utan en gruvetablering. Enligt erfarenhet så ger gruvindustrin inte så stora spridningseffekter. Trots detta innebär gruvetableringen i detta scenario att det bör vara cirka 25 procent fler sysselsatta än utan en gruvetablering.

Att gruvetableringen inte helt lyckas vända utvecklingen i Pajala beror på att gruvan endast påverkar en del av den totala efterfrågan av varor och tjänster från det lokala näringslivet. Den övriga delen av efterfrågan påverkas av regionala, nationella och internationella

trender och skeenden. Gruvetableringen har lyckats neutralisera mycket av den negativa utveckling som prognostiserats, men har dock inte lyckats vända utvecklingen helt. I ljuset av vilka spridningseffekter som uppstår samt övriga trender och skeenden i regionen, är resultaten för Pajala förståeliga och rimliga.

Ser vi till vilken typ av kompetenser det förväntas bli brist på är det framför allt personer med 3-årig gymnasieutbildning och Teknisk och naturvetenskaplig eftergymnasial utbildning, men det är först framåt år 2030. Enligt prognosen så kommer även kommunerna att behöva konkurrera om arbetskraft. Arbete inom gruvindustrin är ett relativt välbetalt arbete, varför en arbetskraftsbrist kanske på sikt inte kommer visa sig inom gruvnäringen utan främst inom andra näringar. Frågan är då hur regionen skall kunna locka personer för att arbete inom mer lågbetalda yrken.

En ökad inflyttning, till skillnad från inpendling, är därför det mest rimliga och kanske mest önskvärda scenariot. En av de viktigaste frågorna för Pajala kommun, har varit och kommer p.g.a. gruvetablering att vara hur de skapar en attraktivitet för människor att bo och verka i kommunen, samt för näringslivet att vilja etablera sig. Följande avsnitt diskuterar de styrkor och svagheter Pajala har när det gäller att skapa och vidareutveckla en attraktiv kommun.

5.2.2 Styrkor, svagheter, hot och möjligheter

Tabell 5-2 visar en översiktlig bild över Pajala kommuns styrkor, svagheter, hot och möjligheter. Denna översiktliga bild kan naturligtvis vidareutvecklas och förtydligas. Styrkor och svagheter beskriver nuläget i kommunen, medan hot och möjligheter skildrar framtida scenarier.

Pajalas ofördelaktiga demografi, med skev ålders- och könsfördelning är både ett bevis på kommunens svårigheter men också en av orsakerna till problemen. En minskande befolkning gör också av naturliga skäl att branschbredden och utbudet av shopping och andra upplevelser är låg. Att sedan befolkningen är spridd över en stor landareal, gör inte arbetet för kommunens planering lättare.

Flera av kommunens svagheter är också dess styrkor. Då några människor avskräcks av kallt klimat, stora avstånd och gleshet, är det just detta som gör en plats attraktiv för andra. Även om det är långt till regionala centra i Sverige, har Pajala närhet till Finland och skidanläggningen i Ylläs. Pajala har således en attraktivitet som kan locka många människor.

Till Pajalas fördel hör också gruvindustrins platsbundenhet. Eftersom järnmalmen är belägen i kommunen är antalet jobb inom gruvnäringen som kan flyttas till andra regioner eller länder begränsat. Det råder dock osäkerheter till gruvetableringens storlek, dess spridningseffekter, tillgången på bostäder, tillgången till kommersiella lokaler samt en eventuell konkurrens om arbetskraft. Avslutningsvis så måste det betonas att en del av kommunens svagheter också är deras styrkor. På liknande sätt kan hot vändas till möjligheter.

Tabell 5-2 SWOT-analys för Pajala kommun

<p style="text-align: center;">SVAGHETER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofördelaktig demografisk struktur (ålder- och könsfördelning) • En liten befolkning som är spridd över en stor areal • Låg branschdiversivitet – mindre attraktiv arbetsmarknad, speciellt för högre utbildade, samt gör kommunen mer känslig för konjunkturella chocker • Brist på kommersiella lokaler • Långt till regionala centra • Kommunikationer – Långa avstånd, tågförbindelse saknas • Kallt klimat och gleshet • Begränsat utbud och upplevelser och shopping 	<p style="text-align: center;">STYRKOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kallt klimat och gleshet • Rikt naturliv • Närhet till Finland och Ylläs skidanläggning • Järnmalmens platsbundenhet • Närhet till andra mer etablerade gruvorter
<p style="text-align: center;">HOT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osäkerhet kring efterfrågan på bostäder och kommersiella lokaler • Osäkerhet kring efterfrågan på sysselsättning i gruvan och dess spridningseffekter • Konkurrens om arbetskraft • Inpendling istället för inflyttning 	<p style="text-align: center;">MÖJLIGHETER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attraktiv region – nyetablering av företag och inflyttning av människor • Gruvindustrins expansion leder till ytterligare utveckling och investeringar i andra näringar • Nybyggnation av bostäder, kommersiella lokaler samt vägar och broar

5.2.3 Möjliga vägar framåt

I och med gruvetableringen är framtiden betydligt ljusare i Pajala kommun. Det som Tillväxtnalys anser som möjliga vägar framåt, för att gruvetableringen skall bli så lyckosam som möjligt är fortsätta att arbeta strategiskt med attraktivitet för folk att bo och verka samt för näringslivet att etableras sig i regionen. En första åtgärd kan därför vara att undersöka varför vill folk bo i Pajala och t.ex. bygga vidare på den studie som har gjorts Kairos Future⁸². Vad skulle krävas för att få folk att flytta till Pajala? Fokusera sedan att marknadsföra Pajalas styrkor, t.ex. det rika naturlivet, i arbetet med attraktivitet. Pajala kan

⁸² Kairos Future (2008)

och ska, naturligtvis, inte attrahera alla typer av människor, utan istället fokusera på de som kan tänkas vilja bo och verka under en längre tid.

Liknande arbete gäller för att attrahera företag till kommunen. En kommuns möjlighet att attrahera företag till en region är förstås begränsat, men kommunen kan ändå skapa möjligheter för att göra företagsetableringar så smidiga som möjligt.

De olika scenarioalternativen som har presenteras ger en bra vägledning för hur det framtida Pajala kan tänkas utvecklas. Det bör här kommas ihåg att framtiden alltid är föränderlig. Om det till en början inte sker t.ex. den inflyttning som kommunen hoppats på, finns det fortfarande tid att försöka påverka den framtida utvecklingen.

5.3 Gällivare

5.3.1 Sammanfattande slutsatser och diskussion

Den ökade gruvbrytningen innebär både utmaningar och möjligheter för Gällivare kommun. I koppargruvan Aitik pågår aktiviteter inom expansionsprojektet Aitik36, som med investeringar på 6,1 miljarder kronor är Bolidens största hittills. Projektet innebär en fördubbling av produktionen från 18 till 36 miljoner ton årligen, och redan mot slutet av år 2010 väntas produktionsvolymen vara uppe i 31 miljoner ton.⁸³ Dessutom har LKAB beslutat att investera i en ny huvudnivå, dimensionerad för en råmalmsproduktion på 18 miljoner ton råmalm per år från dagens cirka 14 miljoner ton. Den nya huvudnivån innebär att verksamhetens livslängd förlängs då brytningen i Malmberget nu är säkrad minst fram till år 2020.⁸⁴ Inom Bolidens Aitik-projekt har 50 nya arbetstillfällen tillkommit, medan LKAB inte räknar med något förhöjt arbetskraftsbehov till följd av produktionsökningen. Effekten på sysselsättningen i själva gruvindustrin är således måttlig.

Med anledning av att gruvgångarna går in under stadskärnan i Malmberget måste delar av samhället flyttas. Detta innebär givetvis stora omställningar för kommunen och dess invånare. Stadsflytten kräver omfattande investeringar i nya bostadsområden, bostäder och annan infrastruktur, vilket är viktiga förutsättningar för att bedöma arbetskraftsefterfrågan. Det saknas dock underlag för att skatta dessa effekter kvantitativt, och i scenarioräkningarna antas därför ingen sysselsättningsökning inom byggindustrin eller gruvnäringen. Det är emellertid sannolikt att efterfrågan på arbetskraft inom byggindustri och tillhörande näringar kommer att stiga. Sådana effekter kan redan nu observeras, då sysselsättningen inom byggindustrin i Kiruna och Gällivare stigit med 50 procent mellan åren 2000 och 2008. Eftersom stadsflytten i Gällivare är en pågående process kan en ökad efterfrågan på bostäder, kommunala tjänster och infrastruktur väntas även i framtiden.

De indirekta effekternas omfattning beror i hög grad på om arbetskraftsbehovet löses genom inflyttning eller inpendling från andra kommuner. Ur ett kommunalt perspektiv är det önskvärt att arbetarna i så stor utsträckning som möjligt bosätter sig i kommunen. Det ger större positiva effekter på kommunens arbetsmarknad och ekonomi då de kommunala skatteintäkterna ökar. Goda transportmöjligheter är också viktigt i perifera områden, men innebär paradoxalt nog även en ökad risk för att arbetskraftsbehovet löses genom inpendling istället för inflyttning. Vidare kan en stor del av investeringsbehoven lösas

⁸³ www.boliden.se

⁸⁴ www.lkabframtid.com

genom nationell och internationell import, vilket ger mindre effekter än om lokala företag förmår tillhandahålla de varor och tjänster som efterfrågas.

Skattningarna beskriver tre olika scenarier för utvecklingen i Gällivare kommun: *referens*, *Expansion Aitik* samt *Expansion Aitik flyttning*. Alternativet *Expansion Aitik* visar en modellbestämd pendling och flyttning, medan ytterligare cirka 1 100 inflyttare tillkommer i alternativet *Expansion Aitik flyttning*. I det senare alternativet antas regionen alltså skapa en sådan attraktivitet att det sker en generell ökning av inflyttningen till regionen och inte bara en inflyttning av gruvarbetare. Slutligen beskriver referensalternativet utvecklingen vid utebliven Aitikexpansion. I de olika scenarioalternativen beräknas gruvexpansionen och dess indirekta effekter exempelvis innebära:

- I referensalternativet beräknas nästan 9 800 personer vara sysselsatta i Gällivare kommun år 2030. Det skulle innebära att drygt 500 arbetstillfällen tillkommer under de närmaste drygt 20 åren. I alternativen *Expansion Aitik* och *Expansion Aitik flyttning*, beräknas sysselsatt dagbefolkning uppgå till ca 9 900 personer år 2030.
- Inpendlingen beräknas öka kraftigt i samtliga scenarioalternativ. I alternativet *Expansion Aitik* beräknas nettopendlingen uppgå till ca 1 800 personer år 2030 och i alternativet *Expansion Aitik flyttning* till ca 1 200 personer. I jämförelse uppgick nettopendlingen år 2008 till 94 personer.
- Flyttnettot förbättras, medan fördelningen mellan förbättrat pendlingsnetto och förbättrat flyttnetto är osäkert. Detta beror bland annat på i vilken utsträckning inflyttare kan attraheras till kommunen.
- Samtliga scenarier visar en fortsatt befolkningsminskning fram till år 2030. I alternativet *Expansion Aitik flyttning* beräknas befolkningen uppgå till drygt 17 800 personer år 2030, från 2009 års cirka 18 500.
- Andelen befolkning äldre än 64 år ökar i samtliga alternativ. Detta resulterar i en högre försörjningskvot och kan väntas öka behovet av resurser inom vård och omsorg.

Parallellt med gruvexpansionen i Gällivare kommun sker även stora investeringar i gruvindustrin i Kiruna och Pajala kommuner. Arbetskraftsefterfrågan inom byggsektorn och i andra näringsgrenar stiger således i hela regionen. Då kommunerna delvis har en gemensam arbetsmarknad medför detta ökad konkurrens om befintlig arbetskraft och potentiellt arbetskraftbrist. Prognoserna i denna rapport visar på en ökad inpendling i samtliga tre kommuner. Den ökade arbetskraftsefterfrågan i kombination med en ökad regional konkurrens om arbetskraften kan innebära att hela arbetskraftsbehovet inte kan lösas genom inpendling från närliggande kommuner. Sannolikt krävs därför inflyttning och möjligen även långväga inpendling, något som bör tas i beaktning i planeringsarbetet.

5.3.2 Styrkor, svagheter, hot och möjligheter

Tabell 5-3 visar en SWOT-analys för Gällivare kommun. Den ger en översiktlig bild över kommunens styrkor, svagheter, hot och möjligheter. Denna bild kan naturligtvis utvecklas och fördjupas. Styrkor och svagheter beskriver nuläget i kommunen medan hot och möjligheter skildrar framtida scenarier.

Tabell 5-3 SWOT analys Gällivare kommun

<p style="text-align: center;">STYRKOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Råvarutillgången och industrins platsbundenhet • God vana och kunskap om gruvbrytning • Väl utbyggd infrastruktur som är anpassad för gruvindustrins behov • Naturnära omgivning som är unik ur ett internationellt perspektiv • Stort regionalt engagemang och medvetenhet om planeringsfrågornas betydelse 	<p style="text-align: center;">SVAGHETER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perifert läge och långa inomregionala avstånd. • Gles och minskande befolkning • Ojämn köns- och åldersfördelning • Relativt ensidig arbetsmarknad och näringslivsstruktur, vilket ger begränsade arbets- och karriärmöjligheter • Begränsat utbud av shopping- och nöjesrelaterade aktiviteter
<p style="text-align: center;">HOT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det starka beroendet av gruvnäringen • En fortsatt ogynnsam befolkningsutveckling • Ökade svårigheter med arbetskraftsförsörjning inom flera näringssektorer • Konkurrens om arbetskraften från närliggande kommuner • Kostsamma investeringar i t.ex. infrastruktur, skola, vård och omsorg 	<p style="text-align: center;">MÖJLIGHETER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gruvindustrins expansion leder till ytterligare utveckling och investeringar i andra näringar • Goda naturresurser som skapar möjligheter för företagsamhet inom områden som basindustri, turism och upplevelseindustri • Fler personer upptäcker kommunens goda boendemiljöer samt möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser • Fördjupade samarbeten med närliggande kommuner som ger en starkare regional förankring inom områden med anknytning till gruvindustrin. (Lokala kluster)

Gällivare präglas av en ofördelaktig befolkningsutveckling med en minskande befolkning samt en skev ålders- och könsfördelning. En av kommunens viktigaste utmaningar är därför att skapa en attraktivitet som får människor att vilja flytta dit och locka företag till etablering. I detta arbete kan flera av kommunens svagheter även betraktas som styrkor, då det karga klimatet och den glesa bebyggelsen är just det som gör norra Sverige unikt.

Till Gällivares fördelar hör gruvindustrins platsbundenhet, då verksamheten inte riskerar att flyttas till andra regioner eller länder. Det starka beroendet av gruvnäringen gör dock att kommunen är sårbar då utvecklingen är helt beroende av en fortsatt god tillgång på fyndigheter. Den globala ekonomins utveckling samt förändringar i världsmarknadspriser på mineraler är andra svåröversäglbara faktorer som påverkar gruvindustrin. Vidare råder

även osäkerheter kring gruvnäringens spridningseffekter samt kring den framtida arbetskraftsförsörjningen till följd av en ökad regional konkurrens om arbetskraften.

5.3.3 Möjliga vägar framåt

Gällivare är perifert lokaliserat med ett begränsat utbud av shopping- och kulturmöjligheter. Det geografiska läget är svårt att göra något åt och det är inte heller realistiskt att locka människor som är mycket intresserade av just shopping och kultur. Fokus i arbetet för ökad inflyttning bör därför ligga på Gällivares naturgivna styrkor så som exempelvis möjligheterna till friluftsliv, jakt och fiske. Gällivare kan erbjuda en alternativ livsstil för dem som inte trivs i urbana miljöer eller söker en lugn och trygg uppväxtmiljö för sina barn. Detta bör synliggöras och marknadsföras ytterligare.

Förutsättningen för att locka människor att flytta till en plats är att de som bor där trivs och vill stanna kvar. Arbetet för att förbättra befolkningsutvecklingen bör därför främst inriktas på att minska utflyttningen, alternativt locka utflyttade Gällivarebor att återvända. Ta reda på vilka faktorer som är viktiga för Gällivareborna och satsa på dem för att få invånarna att trivas i sin hemort. En undersökning utförd av Kairos Future⁸⁵ visar att det främst är livsstilsfaktorer som lockar ungdomar till storstadsmiljöer och alltså inte möjligheter till arbete i första hand. Sannolikheten att de återvänder vid till exempel familjebildning ökar dock om de då har en positiv bild av sin hemort.

Möjligheterna att från kommunalt håll främja näringsverksamhet är givetvis begränsade, men sannolikheten att nya företag etableras stiger troligen med befolkningmängden. Kommunala satsningar på attraktivitet torde därför på sikt även stärka företagandet. Ett utökad näringsliv skulle dessutom bidra till en mer attraktiv arbetsmarknad för både män och kvinnor.

5.4 Kiruna

5.4.1 Sammanfattande slutsatser och diskussion

Kiruna står inför stora förändringar genom de stora investeringar som planeras i gruvor och infrastruktur. Investeringen i en ny huvudnivå i Kirunagruvan beräknas säkra gruvbrytningen i minst 20 år framåt. Investeringen ger inga direkta sysselsättningseffekter annat än under anläggningsperioden då personalbehovet som mest kan uppgå till 450 personer per år. LKAB planerar också för en helt ny järnmalmsgruva i Svappavaara samt för nyöppning av ett stängt dagbrott och för ytterligare en ny dagbrottsgruva i samma område. Dessa tre gruvor väntas på sikt generera sysselsättning på totalt mellan 200 och 250 arbetstillfällen och insatserna ökar LKAB:s maxkapacitet i produktionen från 28 miljoner ton färdiga produkter per år till 37 miljoner ton år 2015.⁸⁶

Både LKAB och Kiruna kommun har lång erfarenhet av gruvindustrin och därför en beredskap för att hantera konsekvenser och förändringar av gruvverksamheten. Här har kommunen en stor fördel gentemot kommuner med ingen eller kortare erfarenhet av gruvindustri. Planeringen för omdaning av Kiruna har också pågått under flera års tid och flera investeringar är också redan genomförda eller påbörjade.

⁸⁵ Kairos Future (2008)

⁸⁶ www.lkab.com

Anläggningen av en ny huvudnivå för gruvan kommer att få stora konsekvenser för Kiruna. Eftersom stora delar av staden kommer att behöva flyttas krävs investeringar i nya bostadsområden, bostäder och annan infrastruktur. I de prognoser som genomförts i denna rapport har det inte varit möjligt att kvantitativt beräkna effekterna på arbetsmarknaden och den kommunala ekonomin av andra investeringar än de som sker i gruvorna. Efterfrågan på arbetskraft inom byggindustri och tillhörande näringar kommer dock med stor sannolikhet att få en rejäl skjuts. Effekterna har redan kunnat skönjas, mellan åren 2000 och 2008 ökade sysselsättningen inom byggindustrin i Kiruna och Gällivare med 50 procent. Efterfrågan på bostäder, kommunala tjänster och kommunal infrastruktur förväntas också öka och stadsomvandlingen beräknas påverka Kiruna under många år.

De direkta effekterna av de nya gruvorna i Svappavaara och de indirekta effekterna av dessa investeringar och investeringarna i Kiruna beräknas i prognoserna bl.a. innebära att:

- Den sysselsatta dagbefolkning ökar med mellan 600 och 1 000 personer fram till år 2030. Scenarioalternativet Nya gruvor flyttning ger de största effekterna,
- Förvärvsgraden ökar,
- Inpendlingen ökar – pendlingsnettot förväntas öka med mellan 800-1 200 personer,
- Flyttnettot förbättras,
- Fördelningen mellan förbättrat pendlingsnetto och förbättrat flyttnetto är osäkert. Fördelningen beror bl.a. på hur attraktivt Kiruna är för potentiella inflyttare till kommunen,
- Befolkningen minskar med mellan 300 och 400 personer fram till år 2030, med undantag av i scenarioalternativet ”Nya gruvor, flyttning” där befolkningen istället ökar med drygt 700 personer fram till år 2030,
- Andelen äldre i kommunen blir allt fler vilket ökar behovet av resurser inom vård och omsorg.

Samtidigt som det sker stora investeringar i gruvindustrin i Kiruna kommun sker det även stora investeringar i Gällivare och Pajala kommuner. Det kommer att leda till en kraftigt ökad efterfrågan på arbetskraft inom gruvverksamheten, inom byggsektorn och inom olika entreprenadverksamheter i hela regionen.

Av stor betydelse för utvecklingen i Kiruna är hur stor del av arbetskraftsbehovet som kommer att lösas genom inpendling från andra kommuner och andra regioner och hur stor inflyttning som kommer att ske. Goda transportmöjligheter gör att det direkta arbetskraftsbehovet i gruvindustri och i andra branscher i stor utsträckning förväntas kunna lösas genom pendling. Mycket av gruvindustrins investeringsbehov kan också lösas genom nationell och internationell import.

Att det sker stora investeringar samtidigt i flera kommuner och att kommunerna har en delvis gemensam arbetsmarknad kan innebära konkurrens om befintlig arbetskraft och kanske i vissa fall t.o.m. arbetskraftbrist. Kiruna har redan i dagsläget en betydande nettoinpendling, bl.a. från Pajala, och de prognoser över arbetskraftsförsörjningen som gjorts i denna rapport visar att inpendlingen kommer att öka ytterligare. Även prognoserna för Gällivare och Pajala visar på en ökad inpendling. Den ökade efterfrågan och ökade regionala konkurrensen om arbetskraften kan innebära att hela arbetskraftsbehovet inte kan lösas genom inpendling från närliggande kommuner. Troligen krävs därför även inflyttning

och möjligen även pendling från regioner i andra delar av landet eller från andra länder. I planeringen måste det därför även finnas en beredskap för dessa effekter och den efterfrågan de medför på olika sektorer.

Storleken på de kommunala skatteintäkterna bestäms av bl.a. befolkningsutvecklingen i kommunen, förvärvsgrader och förvärvsinkomster och indirekt också av fördelningen mellan pendlare och inflyttare. Ur ett kommunalt perspektiv är det därför önskvärt att de arbetande i så stor utsträckning som möjligt är bosatta i berörd kommun eftersom det ger större positiva effekter på både lokal arbetsmarknad och den kommunala ekonomin.

5.4.2 Styrkor, svagheter, hot och möjligheter

Tabell 5-4 visar en SWOT-analys för Kiruna kommun. Den ger en bild över kommunens styrkor, svagheter, hot och möjligheter. Med styrkor och svagheter beskrivs nuläget i regionen medan hot och möjligheter skildrar framtida scenarier.

Tabell 5-4 SWOT analys Kiruna kommun

STYRKOR	SVAGHETER
<ul style="list-style-type: none"> • Lång erfarenhet av gruvnäring i kommunen • Hög kompetens inom gruvnäring hos berörda företag inom gruvindustrin och hos underleverantörer • Väl utbyggd infrastruktur anpassad för gruvindustrins behov. • Industrins platsbundenhet • Medvetenhet om planeringsfrågornas betydelse • Universitetsforskning inom bl.a. gruvteknik finns i regionen • Hög andel i arbetsför ålder (20-64 år), hög förvärvsintensitet • Relativt låg försörjningskvot • Stora naturresurser 	<ul style="list-style-type: none"> • Relativt ensidig arbetsmarknad och näringslivsstruktur, stort beroende av gruvnäring • Stora avstånd och gles infrastruktur • Liten befolkning som också är starkt koncentrerad till Kiruna centralort • Kvinnounderskott • Bristande tillgång på lediga bostäder

HOT	MÖJLIGHETER
<ul style="list-style-type: none"> • Det starka beroendet av gruvnäringen och osäkerhet kring dess långsiktiga överlevnad med anledning av mineraltillgång, global ekonomi och prisutveckling • Långsiktigt planeringsperspektiv svårt. Osäkerhet om gruvverksamhetens långsiktiga utveckling försvårar den kommunala planeringen. Hur kommer framtida brytning att påverka Kiruna? I vilken riktning bör samhället utvecklas och var bör samhällsservicen planeras. • Långa tillstånds- och beslutsprocesser • Försämrat födelsenetto • Minskande befolkning • Ökad andel äldre • En ökad befolkning och en ökad andel äldre kräver investeringar i vård, skola, omsorg • Arbetskraftsförsörjning • Ökade svårigheter att rekrytera arbetskraft. Kan uppstå viss regional konkurrens om arbetskraften. Brist på personal inom t.ex. vårdsektorn 	<ul style="list-style-type: none"> • Gruvindustrins expansion leder till ytterligare utveckling och investeringar i andra näringar • Fler personer upptäcker kommunens goda boendemiljöer samt möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser • Synliggöra bilden av en attraktiv boende- och livsmiljö • Stora naturresurser som skapar möjligheter för företagsamhet inom olika områden såsom basindustri, turism, upplevelseindustri och tjänsteföretagande inom miljöområdet⁸⁷ • Stora naturresurser som skapar möjligheter för ett attraktivt friluftsliv och naturupplevelser. • Förbättrade planeringsförutsättningar. Utveckla gemensamma mål för planeringen. • Utveckla fördjupade samarbeten som ger en starkare regional förankring inom områden med anknytning till gruvindustrin. (Lokala kluster) • Förbättra befintlig infrastruktur.

5.4.3 Möjliga vägar framåt

Faktorer som demografi, födelsetal och flyttmönster har en så stor betydelse för befolkningsutvecklingen att de positiva effekterna av utvecklingen i Kiruna inte helt kan uppväga dessa fakta. Kommunen måste därför arbeta för att försöka förändra vissa grundförutsättningar. En bredare arbetsmarknad och ökad attraktivitet för boende i kommunen, för både kvinnor och män, är av avgörande betydelse för en positiv utveckling i kommunen.

Detta skulle kunna innebära att kommunen arbetar vidare med insatser för att öka attraktiviteten. En rad faktorer påverkar t.ex. människors val av bostadsort. Studier visar att

⁸⁷ Tillväxtverket (2009)

det ofta krävs mer än ett arbete för att människor ska bo kvar eller flytta till en ny plats. Faktorer som en attraktiv boendemiljö, kulturellt utbud, bra skolor och utbildning, fritidssysselsättningar, arbete för medföljande osv. har idag en större betydelse än förr. Det är därför viktigt att arbeta med att kunna attrahera inflyttare men även med att få människor att bo kvar samt att locka återflyttare.

Detta skulle kunna innebära att kommunen arbetar vidare med:

- Att skapa en attraktiv arbetsmarknad för både män och kvinnor,
- Att skapa en högre attraktivitet för boende i kommunen för kvinnor och män i alla åldrar?
- Att skapa en positiv bild hos ungdomar av Kiruna som uppväxt- och bostadsort. Med en positiv bild av Kiruna kan utflyttningen från kommunen minska och sannolikheten öka för att fler av dem som flyttat från kommunen vill återvända,
- Att bredda utbudet av kommersiell och offentlig service,
- Att bredda utbudet av fritidsaktiviteter och kulturutbud för alla åldrar,
- Att med gemensamma insatser tillsammans med övriga kommuner, länsaktörer m.fl. öka attraktiviteten för hela regionen,
- Att utveckla och fördjupa samarbeten för att uppnå en starkare regional förankring inom områden med anknytning till gruvindustrin.

6 Avslutande kommentarer

Tillväxtanalys har fått regeringens uppdrag att analysera och prognostisera den framtida arbetskraftsförsörjningen i Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner. Uppdragets huvudsakliga frågeställning har varit hur regioner som står inför betydande industriella förändringar bör agera för att utvecklas så gynnsamt som möjligt. Rapporten ämnar fungera som beslutsunderlag för Gällivare, Kiruna och Pajala kommuner, samt att ge vägledning till andra regioner som står inför betydande industriella investeringar.

En gruvetablering medför både direkta och indirekta effekter på den lokala ekonomin. De direkta effekterna härrör från de som sysselsätts inom själva gruvindustrin. De indirekta effekterna härrör från de spridningseffekter som gruvindustrin har på andra lokala näringar. De indirekta effekterna består dels av en ökad efterfrågan på insatsvaror från underleverantörer i flera led, samt dels från en ökad konsumtion till följd av ökade inkomster. De indirekta effekterna till följd av en ökad konsumtion blir naturligtvis större om det dessutom sker en inflyttning av arbetare. För exempelvis Pajala kommun så prognostiseras de 400 arbetstillfällena i gruvan att år 2015 skapa ytterliggare 194 arbeten främst på grund av en ökad efterfrågan på insatsvaror och ytterliggare 70 arbeten till följd av en ökad inflyttning.

Prognosen över den framtida utvecklingen i Gällivare, Kiruna och Pajala har utförts med hjälp av rAps – det regionala analys- och prognosystemet. rAps är speciellt framtaget för att prognostisera regionala framtidsscenarioer och är således särskilt lämpligt för att prognostisera och analysera den framtida utvecklingen i malmfälten. Prognoserna bygger på lokala förutsättningar samt tidigare erfarenheter av utvecklingen i regionen samt av erfarenheter av liknande gruvetableringar. En prognos är dock alltid förknippad med en viss osäkerhet. Prognosernas syfte är att ge en uppfattning om en trolig framtid. En prognos kan därför ge beslutsfattare på lokal, regional och nationell nivå, en indikation på att det eventuellt kommer att behöva göras mer för att bättre ta tillvara de möjligheter som finns.

Resultaten av rAps-prognosen för de tre kommunerna kan sammanfattas enligt följande: Sysselsättning i Gällivare och Kiruna förväntas öka till år 2030, både i förhållande till dagens nivåer och i förhållande till referensalternativet utan gruvexpansion. För Pajalas del förväntas sysselsättningen minska något från dagens nivåer, men detta är ändå en ökning jämfört med alternativet utan en gruvexpansion. Förvärvsgraden, dvs. andelen av befolkningen som förvärvsarbetar, förväntas i alla tre kommuner att öka. Denna ökning förväntas även utan en gruvexpansion.

Försörjningskvoten, dvs. åldrarna 0-19 år samt 65 år och äldre, som andel av åldrarna 20-64 år, förväntas öka dvs. försämrans för Gällivare och Kiruna, men förbättras något för Pajala. För Gällivare och Pajala förväntas försörjningskvoten år 2030 ligga på över 90 procent, medan den för Kiruna förväntas ligga på 87 procent.

Befolkningen förväntas minska för respektive kommun enligt de flesta scenarier. Gruvexpansionen förväntas mildra befolkningsminskningen och det mest positiva utvecklingen fås, naturligtvis, med en högre inflyttning. Enligt prognoserna är dock en ökad inpendling nödvändig i samtliga kommuner för att klara arbetskraftsbehovet. Eftersom kommunerna i stor utsträckning konkurrerar om samma arbetskraft indikerar detta att hela arbetskraftsbehovet inte kommer att kunna lösas genom inpendling från

närområdet. För att möta arbetskraftsefterfrågan krävs därför sannolikt även inflyttning från avlägsna orter och möjligen även långväga inpendling.

Samtliga tre kommuner står följaktligen inför samma huvudsakliga utmaning: att skapa en sådan attraktivitet som lockar människor till inflyttning. I detta arbete är kommunernas naturgivna förutsättningar liknande med ett kallt klimat, stora avstånd och gles bebyggelse. Dessa faktorer betraktas generellt som svagheter, men kan även utgöra styrkor ur attraktivitetsaspekt. Den naturnära omgivningen och glesheten är just det som gör norra Sverige unikt och kommunerna bör därför fokusera på att locka den del av befolkningen som attraheras av sådana miljöer.

Möjligheterna att från offentligt håll främja näringsverksamhet är visserligen begränsade, men sannolikheten att nya företag etableras stiger troligen med en ökad befolkningsmängd. Offentliga satsningar för att främja attraktiviteten torde därför på sikt även stärka företagandet. Fler företag bidrar även till en bredare och mer attraktiv arbetsmarknad för både män och kvinnor.

Då de tre kommunerna står inför i huvudsak samma utmaning; att främja en god arbetskraftsförsörjning och skapa en attraktivitet som lockar människor till inflyttning, bör det därför finnas goda möjligheter till vidare samarbete kommunerna emellan. I Malmfälten pågår till exempel samarbetsprojektet Meän koulu som syftar till att utveckla utbildningsmoduler för gruv- och basindustri samt att öka kunskapen kring strategisk kompetensförsörjning. En tänkbar framtidsväg kan vara att undersöka möjligheterna till liknande samarbetsprojekt inom andra områden.

Referenser

- Andersson, F. (2006) Lokal utveckling och regional mobilisering kring tekniska och storskaliga projekt” Ingår i Samhällsforskning 2006: Betydelsen för människorna, hembygden och regionen av ett slutförvar för använt kärnbränsle. Stockholm, SKB.
- Andersson-Skog, L. (2006) ”Växtkraft av Kärnkraft? Kärnkraftsetableringens Socioekonomiska Effekter i Oskarshamn och Östhammar 1960-2000” SKB rapport R-07-02
- Black, D., McKinnish, T., och Sanders, S. (2005). “The Economic Impact Of The Coal Boom And Bust”. *Economic Journal*, Vol. 115, Issue 503, April 2005.
- Bylund, E., och Wiberg, U. (1974). Vattenkraft och miljö. i SOU 1974:2. Fritzes offentliga publikationer, Stockholm.
- City Move Interdesign (2009) Projektplan nya Gällivare, www.gellivare.se/sv/Nya-gellivare
- Clements, K., och Johnson, P. (2000). “The minerals industry and employment in Western Australia: Assessing its impacts in federal electorates”. *Resources Policy* 26.
- Eggert R.G (2001). “Mining and Economic Sustainability: National Economies and Local Communities”. MMSD Report NO.19 World Business Council for Sustainable Development
- Ejdemo, T. och Söderholm, P. (2008). ”The Regional Economic Impacts of Mining: The Case of Northern Sweden” Mimeo, Luleå Tekniska Högskola.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class*, New York: Basic Books.
- Glesbygdverket (2007) Kartläggning av strategier för att öka befolkningen i kommuner och regioner, Östersund.
- Hayter, R. (2000) Single industry resource towns. Ingår i Sheppard, E. & Barnes, T.J. *A Companion to Economic Geography*. Blackwell, Oxford.

- Holm, E., Lindgren, U. och Strömgren, M. (2008) Socioekonomiska effekter av stora investeringar i Oskarshamn : En framtidsstudie. SKB, Stockholm.
- Holm E. och Lindgren U. (1997) Socio-economic impacts of locating a nuclear waste repository in Sweden. Geografiska Annaler 79B
- ITPS (2009a) ”Hållbar regional tillväxt – En kunskapsöversikt om ekonomisk tillväxt, kluster och storstädernas betydelse” Arbetsrapport R2009:003, Östersund.
- ITPS (2009b) ”Regionernas tillstånd 2008 – en rapport om tillväxtens förutsättningar i svenska regioner”. R2009:005, Östersund.
- ITPS (2009c) ”Regional utveckling i Sverige – flerregional integration mellan modellerna STRAGO och rAps”. A2009:004, Östersund.
- Kairos future (2008) Ett attraktivt Meänmaa – En utredning om boendattraktivitet och dess betydelse för Pajala kommuns utveckling
- Kiruna kommun (2009). Planeringsunderlag 2009, Kiruna.
- Lind, T. (2009). “Back to Basics? Modelling socio-economic impacts of new mines in the interior of Västerbotten, Sweden”. Master theseis, Department of Social and Economic Geography, Umeå University.
- Lindh, T. (2006). “Generationsväxlingens problem och möjligheter”, i SOU 2006:102, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm.
- Lundberg, J. (2006). “Using Spatial Econometrics to Analyze Local Growth in Sweden”, Regional Studies, Vol. 40,
- Lundholm, E. (2007). “New Motives for Migration? On Interregional Mobility in the Nordic Context”, CERUM rapport 2007:2.
- Mankiw, N.G., Romer, D. och D.N. Weil. (1992). “A contribution to the empirics of economic growth”,. Quarterly Journal of Economics, Vol. 107(2).
- Niedomysl, T. (under publicering) ”Towards a conceptual framework of place attractiveness: a migration perspective”. Kommande i Geografiska Annaler B.

- Pajala kommun (2009) Pajala kommun – översiktsplan, www.pajala.se
- Regeringskansliet (2006). ”Gruvverksamheten i Kiruna och Malmberget – vissa administrativa förutsättningar för utvecklingen”, Ds 2006:2
- Rolfe, J., Miles, R., Lockie, S. och Ivanova, G. (2007). ”Lessons from the social and economic impacts of the mining boom in the Bowen Basin 2004-2006”, *Australasian Journal of Regional Studies*, Vol 13, No. 2
- SCB (2010) ”Länens arbetsmarknad – befolkning, näringsliv, yrken och framtida pensionsavgångar”. SCB Information om utbildning och arbetsliv 2010:1
- SOU 2004:34, Regional utveckling – utsikter till 2020, Bilaga 3 till Långtidsutredningen 2003/04.
- SOU 2007:35, Flyttning och pendling i Sverige. Bilaga 3 till Långtidsutredningen 2008, Fritzes offentliga publikationer, Stockholm.
- Storey, K. (2001). ”Fly-in/Fly-out and Fly-over: mining and regional development in Western Australia”, *Australian Geographer*, Vol. 32
- Sörensson, R. (2003). ”Effektstudie av gruvetableringar i Lycksele och Storumans arbetsmarknadsregioner”, CERUM rapport 11:2003.
- Tillväxtanalys (2009a) ”Befolkning, service och företagande i Sveriges gles- och landsbygder”. Rapport 2009:10, Östersund.
- Tillväxtanalys (2009b) ”Regional tillväxt 2009 – En rapport om tillstånd och utveckling i Sveriges FA-regioner”, Rapport 2009:12, Östersund.
- Tillväxtverket (2009) ”Förutsättningar för hållbar tillväxt i gruv- och mineralsektorn” Rapport 0004.
- Wiberg, U. (2009). ”Förutsättningar för hållbar tillväxt i gruv och mineralsektorn”, Rapport 0004, Tillväxtverket.

Wiberg (2000) Norrland – glest, glesare, glesast. Ingår i Hemort Sverige. Norrköping : Integrationsverket
<http://www.mkc.botkyrka.se/biblioteket/Publikationer/hemortkap6.pdf>

WSP (2009a). Norra Sverige 2030. Två Framtidsbilder. Stockholm.

WSP (2009b) Regionalekonomiska effekter av nya gruvor i Pajala, WSP Analys & Strategi 2009-10-27.

WSP (2009c) Regionala effekter av nya gruvor i Norr- och Västerbotten – en kommentar. WSP PM 2009-10-01.

Statistiska källor

rAps-RIS <<https://www.h.scb.se/raps>>

SCB, LISA – Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA).

SCB, RTB – Registret över totalbefolkningen (RTB)

SCB, RAMS – Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS)

Webbkällor

www.boliden.se

www.gellivare.se

www.kommun.kiruna.se

www.lkab.com

www.lkabframtid.com

www.regionfakta.se