

Västerbottens arbetsmarknad Prognoser och scenarier till 2031

2022-04-21



Rapporten är framtagen av WSP på uppdrag av Region Västerbotten.

Författare: Göran Hallin, Jonas Börjesson Mats Klingvall

WSP Advisory

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10 7225000

wsp.com

Datum: 2022 04 21

Ändringsdatum: 2022 11 08

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|-----------|
| SAMMANFATTNING | 4 |
| 1 INLEDNING | 6 |
| 1.2 UPPDRAGETS SYFTE | 6 |
| 1.3 METOD | 6 |
| 1.4 INVESTERINGAR | 7 |
| DEL 1: ARBETSMARKNADSPROGNOSER | 8 |
| 2 NULÄGESBILD FÖR VÄSTERBOTTENS ARBETSMARKNAD..... | 8 |
| 2.1 SYSSELSÄTTNINGsutvecklingen | 8 |
| 2.2 BRANSCHSTRUKTUR..... | 9 |
| 3 PROGNOSE FÖR SYSSELSÄTTNINGEN – 2027 | 11 |
| 3.1 PENSIONSavgångar | 11 |
| 3.2 TILLVÄXTEFFEKTER | 12 |
| 3.3 SAMLAD PROGNOSE | 13 |
| 4 FÖRDJUPNING VALDA "BRANSCHER" | 13 |
| 4.1 VÅRD OCH OMSORG; SOCIALA TJÄNSTER | 14 |
| 4.2 UTBILDNING..... | 18 |
| 4.3 TILLVERKNING | 22 |
| 4.4 SAMMANFATTNING FÖRDJUPADE PROGNOSE | 27 |
| DEL 2: REGIONALA UTVECKLINGSSCENARIER – 2031 | 27 |
| 5 SCENARIER FÖR SYSSELSÄTTNINGEN..... | 27 |
| 5.1 BASSCENARIO, INVESTERINGAR OCH INVESTERINGAR 20+ | 27 |
| 5.1.1 Inom vilka branscher uppstår de indirekta effekterna? | 29 |
| 5.1.2 Sysselsättningsmultiplikatorn | 30 |
| 5.2 FÖRDELNING MELLAN KOMMUNERNA | 30 |
| 6 SCENARIERNA: ÖVRIGA EFFEKTER..... | 33 |
| 6.1 EFFEKTER PÅ BRP | 33 |
| 6.2 SKATTEEFFEKTER | 33 |
| 6.3 EFFEKTER PÅ BEFOLKNING, NETTOPENDLING OCH FÖRVÄRVSINTENSITET | 34 |
| 7. AVSLUTNING | 37 |
| DET TOTALA REKRYTERINGSBEHOVET FRAM TILL 2027 ÄR NÄSTAN 28 000 SYSSELSÄTTA | 37 |
| SNABB TILLVÄXT I BÖRJAN AV PROGNOSEPERIODEN OCH UTPLANANDE EFTER 2027 | 37 |
| MÅNGA UTMANINGAR | 38 |
| BILAGA..... | 39 |
| REFERENSER..... | 40 |

SAMMANFATTNING

Rapporten har utarbetats på uppdrag av Region Västerbotten. Uppdraget har varit att

1. Göra en prognos för utvecklingen på den regionala arbetsmarknaden i perspektivet upp till 6 - 7 år
2. Utveckla ett antal "bredare" scenarier som innefattar både arbetsmarknaden och ett antal andra indikatorer för regionens utveckling, i ett tioårsperspektiv.

Prognosen och scenarierna ska fånga och beskriva effekterna av de planerade investeringarna inom det vi kallar den gröna omställningen.

I uppdraget har vi utgått från en volym på investeringarna i den gröna omställningen på totalt drygt 100 miljarder inom prognos- och scenarieperioden dvs fram till 2031. En metodologisk utmaning handlar om att urskilja de "extra" investeringar som ska utgöra ingångsvärden i beräkningarna från de "ordinarie" investeringar som redan finns uppskattade i den modell (Regionalt analys- och prognosystem – Raps) som vi använder. Detta för att undvika att investeringarna dubbelräknas. De investeringar som inkluderats bygger på underlag vi fått från uppdragsgivaren.

Resultaten presenteras i form av ett basscenario – som beskriver vad som skulle ha hänt om inte investeringarna i den gröna omställningen gjorts – och ett scenario 1 som beskriver den förväntade utvecklingen med de antagna drygt 100 mdr i gröna omställningsinvesteringar och ett scenario 2 som antar att ytterligare extra investeringar om 20 procent inom grön omställning tillkommer fram till 2031.

I arbetsmarknadsprognosen, som är begränsad till perioden fram till 2027, ser vi ett mycket omfattande rekryteringsbehov. Redan i basscenarioet behöver nästan 28 000 personer rekryteras in till regionens arbetsmarknad till år 2027, inräknat pensionsavgångar och nyrekryteringsbehov pga utvecklingen i branscherna. Det motsvarar ungefär 20 procent av de sysselsatta 2019. I de två scenarierna, som bygger på de tillkommande investeringarna, växer detta behov markant och motsvarar över 30 procent av de sysselsatta 2019. Prognosen för rekryteringsbehoven framgår i tabellen nedan.

[Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt basscenario och investeringsscenario 1 respektive 2.](#)

| Scenarier | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| Basscenario | 135 590 | 143 336 | 7 746 | 20 056 | 27 802 |
| Investeringsscenario 1 | 135 590 | 157 850 | 22 260 | 20 056 | 42 316 |
| Investeringsscenario 2 | 135 590 | 160 722 | 25 132 | 20 056 | 45 188 |

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och egna beräkningar

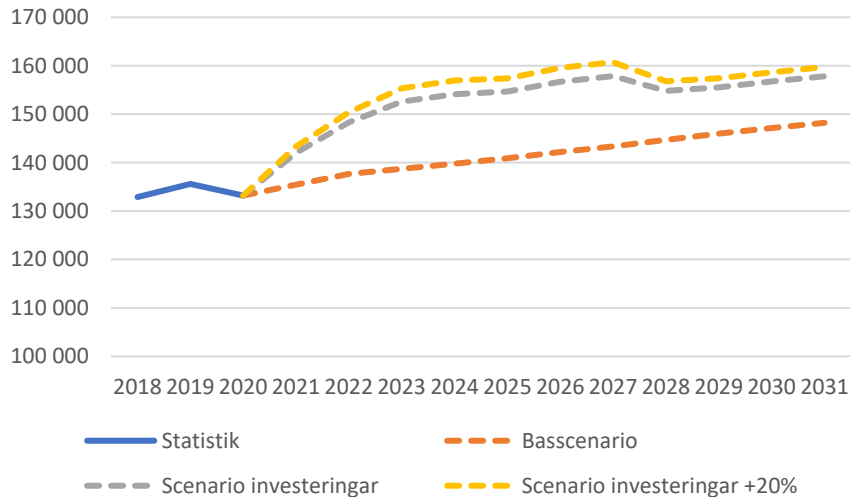
I uppdraget har också ingått att fördjupa prognosen för tre utvalda branscher. Det totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av den prognosticerade sysselsättningstillväxten och pensionsavgångarna, beräknas sammantaget för dessa tre branscher - Vård och omsorg, Utbildning och Tillverkning - uppgå till mellan 22 200 (investeringsscenario 1) och 22 900 (investeringsscenario 2) personer fram till 2027.

Inom *Vård och omsorg* beräknas rekryteringsbehovet bli störst för Undersköterskor, Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. samt Sjuksköterskor. Inom *Utbildning* beräknas rekryteringsbehovet bli störst för Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare, Barnskötare och elevassistenter m.fl. samt Universitets- och högskollärare. Inom *Tillverkning* beräknas rekryteringsbehovet bli störst för Ingenjörer och tekniker, Montörer samt Smeder och verktygsmakare m.fl.

Scenarierna över den bredare utvecklingen fram till 2031 pekar också på liknande utmaningar.

För sysselsättningen beräknas den sysselsatta dagbefolkningen i basscenariot (utan gröna omställningsinvesteringar) uppgå till drygt 148 000 sysselsatta jämfört med 133 000 år 2020. I scenario Investeringar och Investeringar +20% är sysselsättningen 2031 nästan 160 000. Skillnaden mellan dessa två scenarier minskar ju närmare 2031 vi kommer enligt prognosen. Detta innebär också en förvärvsgrad på cirka 77 procent i investeringsscenarierna och 75 procent i basscenariot i slutet av perioden.

Antal sysselsatta i Västerbottens län 2020 – 2031, i tre scenarier.



En del av den snabba ökningen av sysselsättningen antas bero på **indirekta effekter**. Även dessa är beräknade i Raps och antas främst gynna företagstjänster och finans samt offentliga tjänster. Merparten av de totala sysselsättningseffekterna beräknas uppstå inom Skellefteå och Umeå kommun, vilket främst förklaras av att huvuddelen av de investeringar som ingår i respektive investeringsscenario kan kopplas till dessa två kommuner.

Investeringarna får också **effekter på regionens ekonomi**. I genomsnitt för hela perioden 2021 – 2031 beräknas de investeringar som ingått i scenarieräkningarna generera ett årligt tillskott till BRP på mellan 9 och 11 miljarder kronor beroende på scenario. Det motsvarar ca 8 – 10 procent av Västerbottens läns BRP för 2018.

Genomsnittligt över hela perioden 2021 – 2031 beräknas de **kommunala skatteintäkterna öka** med mellan 1 200 och 1 400 miljoner kronor per år. Dessa kommunala skatteeffekter uppstår i de kommuner i Västerbottens län där de tillkommande sysselsatta är bosatta.

Befolkningen i länet förväntas öka med omkring 6 100 personer *mer* än den annars skulle ha ökat fram till 2031 i scenario investeringar och med omkring 7 300 personer mer i scenario investeringar +20 procent jämfört med basscenariot. (Under den föregående tioårsperioden (2010 – 2020) ökade befolkningen med cirka 14 000 personer.)

Även **inpendlingen** till länet antas öka. Västerbottens län har historiskt uppvisat en negativ nettopendling. Redan från 2022 beräknas denna vända i en positiv nettoinpendling i investeringsscenarierna.

Nettoinpendlingen förväntas vara som störst runt 2027, med ett positivt pendlingsnetto i scenario 1 om cirka 2 800 personer och i scenario 2 om cirka 3 900.

Den i grunden positiva utveckling som denna rapport är ett uttryck för rymmer också många utmaningar.

Avgörande för hur stora de faktiska investeringseffekterna blir är i första hand regionens kapacitet att snabbt nog möta de flaskhalsar som uppstår, när det gäller tillgång till arbetskraft med rätt kompetens, tillgång till bostäder och annan samhällsservice. Om man inte lyckas möta dem kan detta leda till att inpendlingen blir

högre än väntat men också till att entreprenörer vars personal är sysselsatta i andra regioner (eller t.om. andra länder) kommer att anlitas vilket får effekter på de flesta studerade förhållanden.

1 INLEDNING

Med anledning av den snabba omställningen till ett fossilfritt samhälle och de investeringar som nu görs för att bidra till denna utveckling har Region Västerbotten aktualiserat ett behov av bättre kunskap om den regionala arbetsmarknaden och dess framtida utveckling.

1.2 UPPDRAGETS SYFTE

I uppdraget ingår dels att göra en prognos för utvecklingen på den regionala arbetsmarknaden i perspektivet upp till 6 - 7 år, dels att för perspektivet 10 år eller mer utveckla ett antal "bredare" scenarier som innefattar både arbetsmarknaden och ett antal andra indikatorer för regionens utveckling.

Utgångspunkten för bägge delarna i uppdraget är att fånga och beskriva effekterna av de planerade investeringarna inom det vi kallar den gröna industriomställningen.

I dialog med uppdragsgivaren har vi preciserat villkoren för arbetsmarknadsprognosen till att dels innehålla en generell prognos nedbruten på olika yrken, dels en mer detaljerad prognos för ett urval av tre av de i regionen mest betydelsefulla yrkena.

Vidare har vi kommit överens om att såväl yrkesprognoserna i del 1 som scenarierna i del 2 ska baseras på prognosmodulen i Raps (Regionalt analys- och prognosverktyg.) Där så är möjligt ska resultaten också kunna brytas ned och redovisas på kommuner eller andra mindre geografiska enheter.

1.3 METOD

Det pågår en omfattande industriell omställning i norra Sverige. Många av de investeringar som genomförs kan kopplas till fossilfri produktion och elektrifiering till gagn för klimatomställningen. I spåren av dessa investeringar sker dessutom en satsning på nya bostäder för att kunna matcha en ökad efterfrågan. Vilka effekter i form av tillkommande sysselsättning och ekonomiskt värde beräknas denna gröna industriomställning generera inom Västerbottens län?

Genom att samla in uppgifter om samtliga beslutade investeringar i Västerbottens län som kan kopplas till den gröna omställningen har ett scenario för den kommande 10-årsperioden kunnat beräknas. Detta scenario har kompletterats med ytterligare ett scenario i vilket de beslutade investeringarna har "toppats" med en tillkommande investeringsvolym 20 procent, högre än i det första scenariet. Dessa två scenarier jämförs med ett basscenario där den framtida utvecklingen för Västerbottens län har beräknats utan dessa investeringar.

Beräkningarna har gjorts med hjälp av Raps (Regionalt analys- och prognosystem). Raps är i grunden ett verktyg för framåtsyftande regional planering. Systemet består av statistik och modeller för utvecklingen av analyser och prognoser på kort och lång sikt. Modellen drivs av den efterfrågan som riktas mot regionens näringsliv i form av hushållens konsumtionen, näringslivets, hushållens och den offentliga sektorns investeringar, exportnettot och insatsleveranser mellan branscher. Tillsammans med kontinuerligt uppdaterad statistik, SCB:s demografiantaganden, långtidsutredningens antaganden om produktivitet utveckling per bransch och ett antal justerbara parametrar kan Raps användas för att skapa prognoser och alternativa scenarier på regionala nivå.¹

Det är möjligt att manuellt lägga in händelser i den regionala ekonomin i Raps, som exempelvis en nyetablering i en specifik bransch. Genom modellsambanden kan därigenom såväl indirekta som inducerade effekter av sådana investeringar på ekonomin beräknas. Indirekta effekter omfattar den ökade efterfrågan i underleverantörsleden som uppstår vid en direktinvestering eller expansion inom en specifik bransch, medan

¹ För ytterligare information om Raps-modellen se: <https://tillvaxtverket.se/statistik/regional-utveckling/regionalt-analys-och-prognossystem-raps/vad-ar-raps.html>

inducerade effekter omfattar de följder som uppstår genom en generellt sett växande ekonomi, med högre lönesummor och efterfrågan inom direkt konsumerande tjänster och offentlig sektor. De inducerade effekterna kan inte särredovisas i modellen utan ingår i den följande redovisningen i de indirekta effekterna.

Beräkningarna har gjorts för Västerbottens län. De effekter som beräknats är de som uppstår inom länet. Ytterligare indirekta effekter kan antas uppstå även i andra delar av landet, men fångas inte i denna analys.

Dessa beräkningar skall inte ses som en prognos för den framtida utvecklingen i Västerbottens län utan snarare scenarier som syftar till att bidra till en ökad förståelse av vilka effekter som kan förväntas baserat på antaganden om tillkommande investeringar. Dessa antaganden redovisar vi i avsnittet nedan.

1.4 INVESTERINGAR

I denna rapport har vi utgått från uppgifter om planerade investeringar som WSP fått del av genom uppdragsgivaren. En utmaning när det gäller att uppskatta dessa planerade investeringar är att Raps redan i grunden utgår från ett antagande om investeringar i regionen, baserat på historiska modellsamband. Detta kan tolkas som att "normala" investeringar redan ingår. Det vi har önskat att göra i denna studie är att lägga till "extraordinära" investeringar, dvs. sådana investeringar som är planerade men som inte kan förväntas vara inkluderade i det basscenario för den framtida utvecklingen i Västerbottens län som investeringsscenarierna har jämförts mot.

För att kunna ställa samman vilka framtida planerade investeringar som kan räknas in som extraordinära investeringar till följd av den pågående nyindustrialiseringen i länet har följande grundläggande principer fått råda.

För det första inkluderas endast s.k. *konkreta investeringar*. Med detta menas att investeringarna antingen redan skall vara beslutade eller finnas med i konkreta, tidsatta planer samt ha någon form av vederhäftig kostnadsberäkning.

För det andra krävs att rena privata investeringarna skall uppgå till minst 20 mkr för att räknas med.

För det tredje är endast de kommunala investeringar som kan bedömas som extraordinära och knutna till den gröna industriomställningen medtagna. Detta innebär t.ex. att det som bedömts vara normala investeringar i utbyggnaden av bostadsområden och stadsdelar i Umeå inte räknas med medan liknande investeringar i Skellefteå däremot har inkluderats.

För det fjärde har övriga infrastrukturinvesteringar endast tagits med om de har bedömts som extraordinära och knutna till den gröna industriomställningen.

Slutligen exkluderas planerade vindkraftinvesteringar, då dessa bedömts i hög grad redan vara in-tecknade i Raps samt ha begränsade multiplikatoreffekter i den regionala ekonomin. Däremot inkluderas andra större investeringar i kraftöverföringssystemen, då dessa kan ses som knutna till omställningsinvesteringarna.

En annan fråga har handlat om hur vi ska fördela investeringarna över tid. Här har vi haft principen att utgå från den kunskap om investeringen som vi har. Finns information, i form av planer, som säger när i tiden som investeringen ska ske har vi använt oss av denna. Detta innebär att vi har räknat in de investeringar som ligger inom ramen för den studerade perioden (fram till 2027 för sysselsättningsprognosen och fram till 2031 för de bredare scenarierna). Investeringar, eller delar av investeringar, som angetts ligga bortom 2031 har räknats bort. I de fall vi har uppgifter om när i tiden inom prognos- eller scenarieperioden som en investering är planerad så har vi använt de uppgifterna annars har vi fördelat investeringarna jämnt över perioden.

Baserat på denna metod för att avgränsa extraordinära investeringar som kan kopplas till den gröna industriomställningen i Västerbottens län har investeringar på drygt 100 miljarder kronor identifierats för perioden fram till och med år 2031. Se bilaga 1 för en sammanställning av de investeringar som har ingått i scenarioräkningarna.

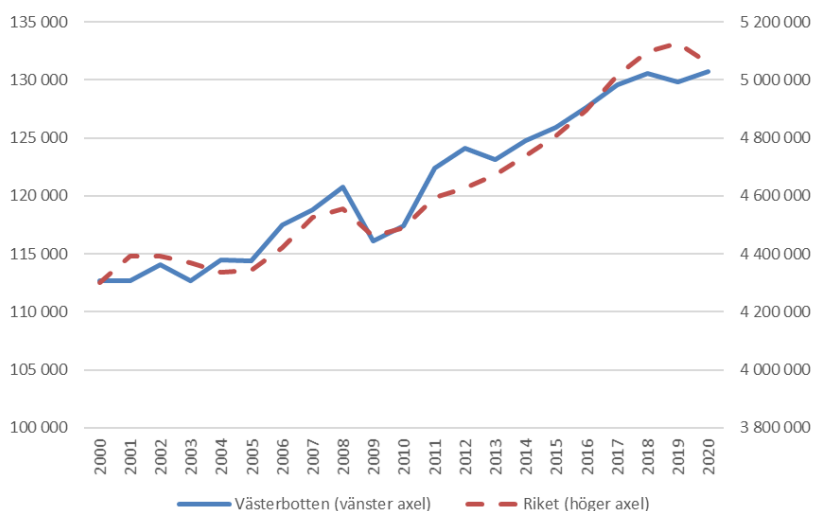
DEL 1: ARBETSMARKNADSPROGNOSER

I denna del redovisar vi resultaten av den första delen i uppdraget, som handlar om att utveckla prognoser för sysselsättningen i länet fram till 2027. Detta görs i tre kapitel, det första som beskriver en nulägesbild av Västerbottens arbetsmarknad i syfte att sätta grunderna för prognosen, därefter redovisar vi resultaten från sysselsättningsprognosen och slutligen i form av en fördjupning för tre valda branscher.

2 NULÄGESBILD FÖR VÄSTERBOTTENS ARBETSMARKNAD

2.1 SYSSELSÄTTNINGSENTVECKLINGEN

Med undantag för finanskrisen 2008/2009 har Västerbotten i likhet med riket haft en stark sysselsättningsutveckling under hela 2000-talet. Under 2020 var i genomsnitt 131 000 personer sysselsatta i länet vilket är 13 000 fler än 2010 vilket motsvarar en ökning med 11 procent. Under samma period ökade sysselsättningen i riket med 13 procent. Som framgår i Figur 2 har detta också gett avtryck på hur stor andel av befolkningen som är sysselsatt, som har ökat från 66,8 procent 2010 till 74,7 procent 2020.

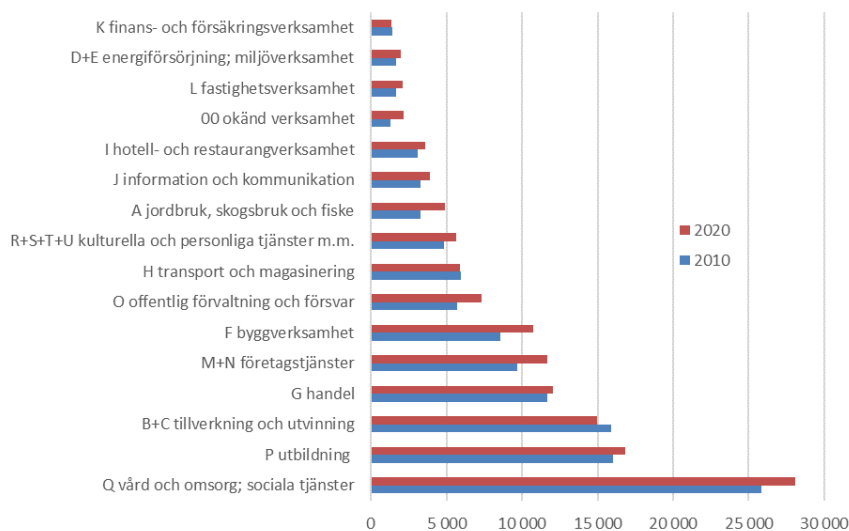


Figur 1. Antalet sysselsatta i genomsnitt per år i Västerbotten och riket 2000 – 2020.
Källa: SCB



Figur 2. Sysselsättningsfrekvens (sysselsatta i procent av befolkningen 16 – 67 år) i Västerbotten och riket 2000 – 2020. Källa: SCB

I Figur 3 framgår att sysselsättningen har ökat i de flesta näringsgrenarna med undantag för bland annat B+C tillverkning och utvinning. Störst sysselsättningstillväxt i absoluta tal återfinns i Q vård och omsorg; sociala tjänster följt av F byggverksamhet och M+N företagstjänster där sysselsättningen sammantaget ökade med 6 400 personer vilket betyder att nästan 50 procent av sysselsättningstillväxten mellan 2010 och 2020 härrör från dessa tre näringsgrenar.



Figur 3. Antalet sysselsatta i dagbefolkningen i Västerbottens län 2010 och 2020 fördelat på olika näringsgrenar (SNI 2007). Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS).

2.2 BRANSCHSTRUKTUR

Som framgår i Tabell 1 är det flest sysselsatta i Vård och omsorg följt av Utbildning och Tillverkning. Dessa tre branscher sysselsatte tillsammans nästan 60 000 personer 2019 vilket motsvarar 46 procent av den totala sysselsatta dagbefolkningen i länet. Inom Handel och Byggverksamhet var det drygt 22 000 personer sysselsatta under 2019 vilket motsvarar 17 procent av länets totala sysselsättning.

Tabell 1. Sysselsatt dagbefolkning i Västerbotten per bransch 2019.

| Bransch | Sysslesatta | Andel (%) |
|---|--------------------|------------------|
| Vård och omsorg; sociala tjänster | 28 747 | 22% |
| Utbildning | 17 226 | 13% |
| Tillverkning | 13 766 | 11% |
| Handel; reparation av motorfordon och motorcyklar | 11 981 | 9% |
| Byggverksamhet | 10 104 | 8% |
| Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring | 7 123 | 6% |
| Transport och magasinering | 5 985 | 5% |
| Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik | 5 751 | 5% |
| Uthyrning, fastighetsservice, resetjänster och andra stödtjänster | 5 354 | 4% |
| Hotell och restaurang | 3 986 | 3% |
| Informations- och kommunikationsverksamhet | 3 715 | 3% |
| Annan serviceverksamhet | 2 749 | 2% |
| Kultur, nöje och fritid | 2 276 | 2% |
| Fastighetsverksamhet | 1 964 | 2% |
| Finans- och försäkringsverksamhet | 1 375 | 1% |
| Jordbruk, jakt och skogsbruk | 1 362 | 1% |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla | 1 319 | 1% |
| Okänt | 1 303 | 1% |
| Utvinning av mineral | 1 138 | 1% |
| Vattenförsörjning; avloppsrening, avfallshantering och sanering | 559 | 0% |
| Totalt | 127 780 | 100% |

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS)

3 PROGNOSE FÖR SYSSELSÄTTNINGEN – 2027

3.1 PENSIONSavgÅNGAR

Fram till 2027 beräknas att drygt 20 000 personer kommer att gå i pension, se Tabell 2. Det motsvarar 16 procent av den totalt sysselsatta dagbefolkningen 2019. Flest pensionsavgångar förväntas ske i Vård och omsorg, Utbildning och Tillverkning som tillsammans står för 52 procent av de totala pensionsavgångarna. Fastighetsverksamhet är den bransch där det förväntas ske störst andel pensionsavgångar.

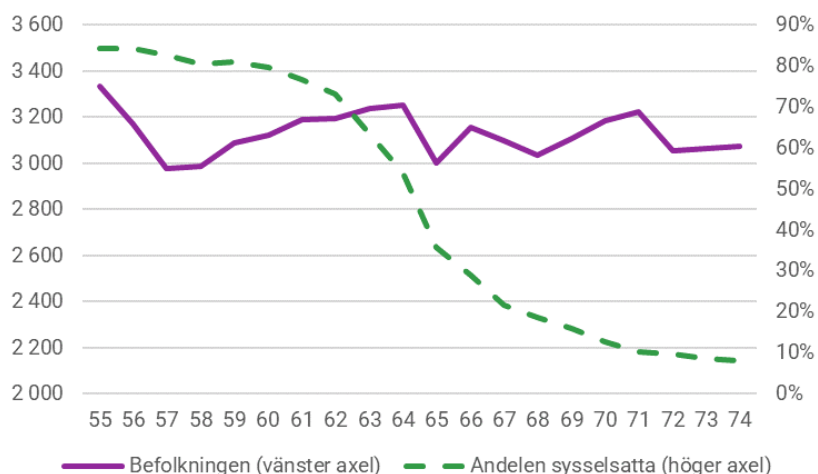
Tabell 2. Uppskattade pensionsavgångar 2020 – 2027, antal och procent, för olika branscher i Västerbotten

| Bransch | Sysselsatta 2019 | Pensionsavg. 2020-2027 | Branschens Pensionsavg. | |
|--|---------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|
| | | | andel av totala pensionsavg. | inom branschen |
| Vård och omsorg; sociala tjänster | 28 747 | 5 213 | 26% | 18% |
| Utbildning | 17 226 | 3 025 | 15% | 18% |
| Tillverkning | 13 766 | 2 153 | 11% | 16% |
| Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring | 7 123 | 1 265 | 6% | 18% |
| Byggverksamhet | 10 104 | 1 221 | 6% | 12% |
| Handel; reparation av motorfordon och motorcyklar | 11 981 | 1 198 | 6% | 10% |
| Transport och magasinering | 5 985 | 1 074 | 5% | 18% |
| Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik | 5 751 | 796 | 4% | 14% |
| Uthyrning, fastighetservice, resetjänster och andra stödtjänster | 5 354 | 760 | 4% | 14% |
| Annan serviceverksamhet | 2 749 | 625 | 3% | 23% |
| Fastighetsverksamhet | 1 964 | 471 | 2% | 24% |
| Okänt | 1 303 | 447 | 2% | 34% |
| Informations- och kommunikationsverksamhet | 3 715 | 379 | 2% | 10% |
| Kultur, nöje och fritid | 2 276 | 356 | 2% | 16% |
| Jordbruk, jakt och skogsbruk | 1 362 | 266 | 1% | 20% |
| Hotell och restaurang | 3 986 | 223 | 1% | 6% |
| Försörjning av el, gas, värme och kyla | 1 319 | 187 | 1% | 14% |
| Finans- och försäkringsverksamhet | 1 375 | 174 | 1% | 13% |
| Utvinning av mineral | 1 138 | 143 | 1% | 13% |
| Vattenförsörjning; avloppsrening, avfallshantering och sanering | 559 | 83 | 0% | 15% |
| Totalt | 127 780 | 20 056 | 100% | 16% |

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och egna beräkningar.

Beräknat antal pensionsavgångar beror bland annat på åldersfördelningen bland de sysselsatta. Det beror också på vilken ålder som de sysselsatta börjar gå i pension och hur stor andel inom varje åldersklass som successivt lämnar arbetsmarknaden. Vissa lämnar arbetsmarknaden för pension relativt tidigt medan andra väntar längre. Pensionsåldern varierar alltså, men för att kunna göra beräkningar för pensionsavgångarna måste antaganden göras för vilket år pensionsavgångarna börjar och hur stor andel som successivt går i pension i varje ålder.

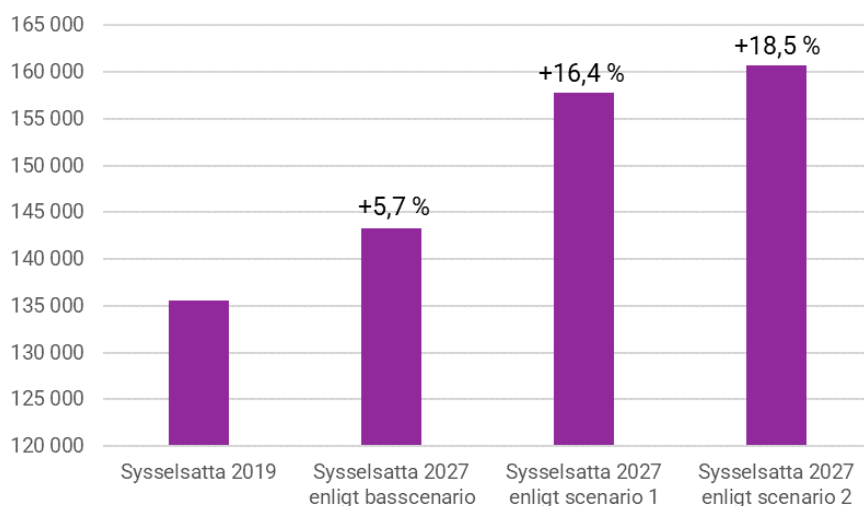
För Västerbottens län har den faktiska pensionsåldern satts till 61 år. Uppskattningen av den faktiska pensionsåldern baseras dels på befolkningens åldersfördelning, dels på sysselsättningsfrekvensen inom respektive ålder. I Västerbottens län är andelen sysselsatta i procent av befolkningen relativt stabil fram till omkring 60 års ålder, men därefter börjar andelen och antalet sysselsatta att minska mera markant trots att befolkningen inte minskar, se Figur 4.



Figur 4. Befolkningen och andelen sysselsatta i procent av befolkningen fördelat på ålder för Västerbottens län 2019.²
Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS).

3.2 TILLVÄXTEFFEKTEN

Som framgår i Figur 5 beräknas sysselsättningen i basscenariot (dvs. det scenario som inte räknar med några av de extraordinära investeringarna) uppgå till 143 000 personer år 2027. Det motsvarar en ökning på 7 746 personer eller 5,7 procent jämfört med situationen 2019. I investeringsscenario 1 (som utgår från de i kapitel 3 beskrivna investeringarna) beräknas sysselsättningen istället öka med 22 260 personer mellan 2019 och 2027, vilket motsvarar en tillväxt på 16,4 procent. I investeringsscenario 2 (som utgår från att de omställningsrelaterade investeringarna blir 20 procent större än de planerade) ökar sysselsättningen till nästan 161 000 personer vilket motsvarar en ökning med drygt 25 000 personer eller 18,5 procent.



Figur 5. Beräknad sysselsättning enligt basscenario och investeringsscenario 1 respektive 2.

² Generellt är sysselsättningsgraden något lägre för kvinnor än för män. I de äldsta åldersgrupperna skillnaden mellan könen större.

3.3 SAMLAD PROGNOSE

Ställer vi sedan tillväxten mot pensionsavgångarna får vi ett totalt rekryteringsbehov som visas i Tabell 3. Det uppskattade totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av sysselsättningsökningen och pensionsavgångarna, uppgår i basscenariot till 27 800 personer för perioden 2019 – 2027. I investeringsscenario 1 har rekryteringsbehovet ökat till drygt 42 000 personer och i scenario 2 till knappt 45 200 personer.

Tabell 3. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt basscenario och investeringsscenario 1 respektive 2.

| Scenarier | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryteringsbehov |
|-------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------------|-------------------|
| Basscenario | 135 590 | 143 336 | 7 746 | 20 056 | 27 802 |
| Investerings-scenario 1 | 135 590 | 157 850 | 22 260 | 20 056 | 42 316 |
| Investerings-scenario 2 | 135 590 | 160 722 | 25 132 | 20 056 | 45 188 |

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och egna beräkningar

Analysen visar således på mycket omfattande rekryteringsbehov. Redan i basscenariot behöver nästan 28 000 personer rekryteras in till regionens arbetsmarknad till år 2027. Det motsvarar ungefär 20 procent av de sysselsatta 2019. I de två investeringsscenarierna växer detta behov markant och motsvarar över 30 procent av de sysselsatta 2019.

Slutsatsen är att nyrekryteringsbehoven är mycket betydande och kommer att innebära en stor utmaning för regionen att möta.

4 FÖRDJUPNING VALDA ”BRANSCHER”

Tre branscher har i dialog med uppdragsgivaren valts ut för en mer detaljerad bedömning av efterfrågan inom olika yrken. De valda branscherna är Vård- och omsorg, Utbildning och Tillverkning. Sysselsättningen inom dessa tre branscher uppgick till nästan 59 000 personer under 2019, och fram till 2027 uppskattas att omkring 20 procent av de sysselsatta eller 11 500 personer, går i pension, se Tabell 4. Störst andel pensionsavgångar – 22 procent - återfinns inom Tillverkning.

Tabell 4. Sysselsatt dagbefolkning 2019 och beräknade pensionsavgångar 2020 – 2027 i Västerbottens län

| Bransch | Sysselsatta 2019 | Pensionsavg. 2020-2027 | Pensionsavg. inom branschen |
|-----------------|------------------|------------------------|-----------------------------|
| Vård och omsorg | 28 166 | 5 299 | 19% |
| Utbildning | 17 089 | 3 256 | 19% |
| Tillverkning | 13 484 | 2 905 | 22% |
| Totalt | 58 739 | 11 459 | 20% |

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och egna beräkningar

Det totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av den prognosticerade sysselsättningsstillväxten och pensionsavgångarna, för respektive bransch enligt de två olika investeringsscenariorna framgår i Tabell 5 och Tabell 6. I investeringsscenario 1 beräknas att sysselsättningen ökar med lite mer än 10 700 personer mellan 2019 och 2027, eller motsvarande 18 procent. I investeringsscenario 2 beräknas att sysselsättningen ökar med knappt 11 500 personer mellan 2019 och 2027, eller motsvarande 20 procent. Sysselsättningen förväntas öka mest i Tillverkningsindustrin, både i absoluta och relativa tal.

Det bör poängteras att det samlade rekryteringsbehovet i basscenariet prognostiseras utifrån tre grundparametrar: nuvarande sysselsättning, förväntade pensionsavgångar och den förväntade utvecklingen av sysselsättningen i branscherna utifrån en förväntad tillväxt grundat på historiska data. I investeringsscenarierna utgår vi från de planerade investeringsbeloppen, fördelade på de branscher som dessa planeras inom. Dessa extra investeringsbelopp läggs in i modellen som då bland annat ger ett resultat i form av framtida sysselsättning och därmed totala rekryteringsbehov. Det kan också uttryckas som att rekryteringsbehoven är modellendogena.³

Tabell 5. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt investeringsscenario 1.

| Bransch | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| Vård och omsorg | 28 166 | 31 773 | 3 608 | 5 299 | 8 907 |
| Utbildning | 17 089 | 18 564 | 1 475 | 3 256 | 4 731 |
| Tillverkning | 13 484 | 19 122 | 5 638 | 2 905 | 8 543 |
| Totalt | 58 739 | 69 459 | 10 721 | 11 460 | 22 181 |

Källa: SCB, Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS) och egna beräkningar

Tabell 6. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt investeringsscenario 2.

| Bransch | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| Vård och omsorg | 28 166 | 31 871 | 3 706 | 5 299 | 9 005 |
| Utbildning | 17 089 | 18 607 | 1 518 | 3 256 | 4 774 |
| Tillverkning | 13 484 | 19 725 | 6 241 | 2 905 | 9 146 |
| Totalt | 58 739 | 70 203 | 11 465 | 11 460 | 22 925 |

4.1 VÅRD OCH OMSORG; SOCIALA TJÄNSTER

Inom Vård och omsorg är den sysselsatta dagbefolkningen registrerade i 115 olika yrkeskategorier, och de yrken som står för 95 procent av sysselsättningen framgår i Tabell 7. De fyra vanligaste yrkena är *Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl., Undersköterskor, Vårdbiträden* samt *Sjuksköterskor* som tillsammans står för knappt 62 procent av den totala sysselsättningen i branschen.

³ Uppgifter om planerad rekrytering från investerarna har alltså inte använts i prognoserna.

Tabell 7. Sysselsatt dagbefolkning 2019 i branschen Vård och omsorg.

| Yrke | Sysselsatta | | Ackumulerad |
|--|-------------|-----------|-------------|
| | 2019 | Andel (%) | andel (%) |
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 5 524 | 19,6% | 19,6% |
| 532 Undersköterskor | 5 476 | 19,4% | 39,1% |
| 533 Vårdbiträden | 3 366 | 12,0% | 51,0% |
| 222 Sjuksköterskor | 3 002 | 10,7% | 61,7% |
| 221 Läkare | 1 542 | 5,5% | 67,1% |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 975 | 3,5% | 70,6% |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 884 | 3,1% | 73,7% |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 698 | 2,5% | 76,2% |
| 227 Naprapater, sjukgymnaster och arbetsterapeuter m.fl. | 683 | 2,4% | 78,6% |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 515 | 1,8% | 80,5% |
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 463 | 1,6% | 82,1% |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 463 | 1,6% | 83,7% |
| 151 Chefer inom hälso- och sjukvård | 340 | 1,2% | 85,0% |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 321 | 1,1% | 86,1% |
| 535 Tandsköterskor | 303 | 1,1% | 87,2% |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 291 | 1,0% | 88,2% |
| 341 Behandlingsassistenter och pastorer | 286 | 1,0% | 89,2% |
| 224 Psykologer och psykoterapeuter | 276 | 1,0% | 90,2% |
| 153 Chefer inom äldreomsorg | 248 | 0,9% | 91,1% |
| 941 Snabbmatpersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 217 | 0,8% | 91,8% |
| 226 Tandläkare | 202 | 0,7% | 92,6% |
| 912 Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare | 160 | 0,6% | 93,1% |
| 228 Andra specialister inom hälso- och sjukvård | 156 | 0,6% | 93,7% |
| 512 Kockar och kallskänkor | 131 | 0,5% | 94,1% |
| 325 Tandhygienister | 130 | 0,5% | 94,6% |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 110 | 0,4% | 95,0% |

Totalt beräknas att 5 289 personer kommer att gå i pension fram till 2027 inom branschen. Det motsvarar 18,8 procent av den totala sysselsättningen 2019. Som framgår i Tabell 8 är det tre yrken som står för 50 procent av de totala pensionsavgångarna i branschen, nämligen *Undersköterskor, Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. samt Sjuksköterskor*. I Tabell 9 och Tabell 10 framgår det totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av sysselsättningstillväxten och pensionsavgångarna, inom Vård och omsorg för investeringsscenario 1 respektive 2. I båda scenarierna förväntas det kommande rekryteringsbehovet i absoluta tal bli störst för *Undersköterskor, Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. samt Sjuksköterskor*. För dessa tre yrkesgrupper beräknas att mellan 4 440 och 4 489 personer behöver rekryteras fram till 2027. Det motsvarar 49,8 procent av branschens totala rekryteringsbehov.

Tabell 8. Pensionsavgångar 2020 – 2027 i branschen Vård och omsorg.

| Yrke | Sysseisatta 2019 | Pensionsavg. 2020-2027 | Yrkets | | Ackumulerad andel (%) | Pensionsavg. inom yrket |
|--|---------------------|---------------------------|---------------------------------|--|--------------------------|----------------------------|
| | | | andel av totala pensionsavg. | | | |
| 532 Undersköterskor | 5 476 | 1 153 | 21,8% | | 21,8% | 21,0% |
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 5 524 | 988 | 18,6% | | 40,4% | 17,9% |
| 222 Sjuksköterskor | 3 002 | 506 | 9,6% | | 50,0% | 16,9% |
| 533 Vårdbiträden | 3 366 | 375 | 7,1% | | 57,0% | 11,1% |
| 221 Läkare | 1 542 | 285 | 5,4% | | 62,4% | 18,5% |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 975 | 262 | 4,9% | | 67,4% | 26,9% |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 698 | 138 | 2,6% | | 70,0% | 19,9% |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 884 | 129 | 2,4% | | 72,4% | 14,6% |
| 227 Naprapater, sjukgymnaster och arbetsterapeuter m.fl. | 683 | 120 | 2,3% | | 74,7% | 17,6% |
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 463 | 119 | 2,2% | | 76,9% | 25,6% |
| 535 Tandsköterskor | 303 | 99 | 1,9% | | 78,8% | 32,7% |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 463 | 95 | 1,8% | | 80,6% | 20,6% |
| 151 Chefer inom hälso- och sjukvård | 340 | 94 | 1,8% | | 82,4% | 27,6% |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 321 | 85 | 1,6% | | 84,0% | 26,6% |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 515 | 81 | 1,5% | | 85,5% | 15,7% |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 291 | 55 | 1,0% | | 86,5% | 18,9% |
| 224 Psykologer och psykoterapeuter | 276 | 53 | 1,0% | | 87,5% | 19,2% |
| 341 Behandlingsassistenter och pastorer | 286 | 51 | 1,0% | | 88,5% | 17,7% |
| 226 Tandläkare | 202 | 49 | 0,9% | | 89,4% | 24,5% |
| 941 Snabbmatpersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 217 | 42 | 0,8% | | 90,2% | 19,1% |
| 153 Chefer inom äldreomsorg | 248 | 38 | 0,7% | | 90,9% | 15,5% |
| 912 Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare | 160 | 36 | 0,7% | | 91,6% | 22,7% |
| 512 Kockar och källskänkor | 131 | 36 | 0,7% | | 92,3% | 27,3% |
| 228 Andra specialister inom hälso- och sjukvård | 156 | 25 | 0,5% | | 92,7% | 15,9% |
| 515 Städledare och fastighetsskötare m.fl. | 67 | 24 | 0,5% | | 93,2% | 36,5% |
| 819 Drifttekniker och processövervakare | 67 | 23 | 0,4% | | 93,6% | 34,1% |
| 334 Juristsekreterare, chefssekreterare och institutionssekreterare m.fl. | 69 | 20 | 0,4% | | 94,0% | 29,2% |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 65 | 18 | 0,3% | | 94,4% | 28,1% |
| 325 Tandhygienister | 130 | 18 | 0,3% | | 94,7% | 14,1% |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 110 | 16 | 0,3% | | 95,0% | 14,6% |

Tabell 9. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt scenario 1 för de yrkesgrupper som står för 95 procent av sysselsättningen i branschen Vård och omsorg.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 5 524 | 6 232 | 708 | 988 | 1 696 |
| 532 Undersköterskor | 5 476 | 6 177 | 701 | 1 153 | 1 854 |
| 533 Vårdbiträden | 3 366 | 3 797 | 431 | 375 | 806 |
| 222 Sjuksköterskor | 3 002 | 3 386 | 384 | 506 | 891 |
| 221 Läkare | 1 542 | 1 739 | 197 | 285 | 482 |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 975 | 1 100 | 125 | 262 | 387 |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 884 | 997 | 113 | 129 | 242 |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 698 | 787 | 89 | 138 | 228 |
| 227 Naprapater, sjukgymnaster och arbetsterapeuter m.fl. | 683 | 770 | 87 | 120 | 208 |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 515 | 580 | 66 | 81 | 147 |
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 463 | 522 | 59 | 119 | 178 |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 463 | 522 | 59 | 95 | 155 |
| 151 Chefer inom hälso- och sjukvård | 340 | 384 | 44 | 94 | 137 |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 321 | 362 | 41 | 85 | 127 |
| 535 Tandsköterskor | 303 | 341 | 39 | 99 | 138 |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 291 | 328 | 37 | 55 | 92 |
| 341 Behandlingsassistenter och pastorer | 286 | 323 | 37 | 51 | 87 |
| 224 Psykologer och psykoterapeuter | 276 | 311 | 35 | 53 | 88 |
| 153 Chefer inom äldreomsorg | 248 | 280 | 32 | 38 | 70 |
| 941 Snabbmatpersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 217 | 245 | 28 | 42 | 69 |
| 226 Tandläkare | 202 | 227 | 26 | 49 | 75 |
| 912 Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare | 160 | 180 | 20 | 36 | 57 |
| 228 Andra specialister inom hälso- och sjukvård | 156 | 175 | 20 | 25 | 45 |
| 512 Kockar och kallskänkor | 131 | 147 | 17 | 36 | 52 |
| 325 Tandhygienister | 130 | 147 | 17 | 18 | 35 |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 110 | 124 | 14 | 16 | 30 |
| 342 Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. | 93 | 105 | 12 | 5 | 17 |

Tabell 10. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt scenario 2 för de yrkesgrupper som står för 95 procent av sysselsättningen i branschen Vård och omsorg.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 5 524 | 6 251 | 727 | 988 | 1 715 |
| 532 Undersköterskor | 5 476 | 6 196 | 720 | 1 153 | 1 873 |
| 533 Vårdbiträden | 3 366 | 3 809 | 443 | 375 | 818 |
| 222 Sjuksköterskor | 3 002 | 3 396 | 395 | 506 | 901 |
| 221 Läkare | 1 542 | 1 744 | 203 | 285 | 488 |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 975 | 1 103 | 128 | 262 | 391 |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 884 | 1 000 | 116 | 129 | 245 |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 698 | 789 | 92 | 138 | 230 |
| 227 Naprapater, sjukgymnaster och arbetsterapeuter m.fl. | 683 | 773 | 90 | 120 | 210 |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 515 | 582 | 68 | 81 | 149 |
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 463 | 523 | 61 | 119 | 179 |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 463 | 523 | 61 | 95 | 156 |
| 151 Chefer inom hälso- och sjukvård | 340 | 385 | 45 | 94 | 139 |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 321 | 363 | 42 | 85 | 128 |
| 535 Tandsköterskor | 303 | 342 | 40 | 99 | 139 |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 291 | 329 | 38 | 55 | 93 |
| 341 Behandlingsassistenter och pastorer | 286 | 324 | 38 | 51 | 88 |
| 224 Psykologer och psykoterapeuter | 276 | 312 | 36 | 53 | 89 |
| 153 Chefer inom äldreomsorg | 248 | 281 | 33 | 38 | 71 |
| 941 Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 217 | 246 | 29 | 42 | 70 |
| 226 Tandläkare | 202 | 228 | 27 | 49 | 76 |
| 912 Tvättare, fönsterputsare och övriga rengöringsarbetare | 160 | 180 | 21 | 36 | 57 |
| 228 Andra specialister inom hälso- och sjukvård | 156 | 176 | 20 | 25 | 45 |
| 512 Kockar och kallskänkor | 131 | 148 | 17 | 36 | 53 |
| 325 Tandhygienister | 130 | 147 | 17 | 18 | 35 |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 110 | 124 | 14 | 16 | 31 |
| 342 Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. | 93 | 105 | 12 | 5 | 18 |

4.2 UTBILDNING

Inom Utbildning är den sysselsatta dagbefolkningen registrerade i 119 olika yrkeskategorier, och de yrken som står för 90 procent av sysselsättningen framgår i Tabell 11. De fyra vanligaste yrkena är *Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare, Barnskötare och elevassistenter m.fl., Universitets- och högskollärare* samt *Gymnasielärare* som tillsammans står för nästan 64 procent av den totala sysselsättningen i branschen.

Tabell 11. Sysselsatt dagbefolkning 2019 i branschen Utbildning.

| Yrke | Sysselsatta | | Akkumulerad |
|--|-------------|-----------|-------------|
| | 2019 | Andel (%) | andel (%) |
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 5 247 | 30,7% | 30,7% |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 2 528 | 14,8% | 45,5% |
| 231 Universitets- och högskollärare | 2 094 | 12,3% | 57,7% |
| 233 Gymnasielärare | 1 013 | 5,9% | 63,7% |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 970 | 5,7% | 69,3% |
| 512 Kockar och kallskänkor | 415 | 2,4% | 71,8% |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 373 | 2,2% | 74,0% |
| 232 Lärare i yrkesämnen | 357 | 2,1% | 76,0% |
| 941 Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 345 | 2,0% | 78,1% |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 296 | 1,7% | 79,8% |
| 141 Chefer inom grund- och gymnasieskola samt vuxenutbildning | 260 | 1,5% | 81,3% |
| 335 Skatte- och socialförsäkringshandläggare m.fl. | 226 | 1,3% | 82,6% |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 215 | 1,3% | 83,9% |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 188 | 1,1% | 85,0% |
| 221 Läkare | 183 | 1,1% | 86,1% |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 170 | 1,0% | 87,1% |
| 262 Museiintendenter och bibliotekarier m.fl. | 153 | 0,9% | 87,9% |
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 147 | 0,9% | 88,8% |
| 515 Städledare och fastighetskötare m.fl. | 126 | 0,7% | 89,5% |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 111 | 0,6% | 90,2% |

Totalt beräknas att 3 256 personer kommer att gå i pension fram till 2027 inom branschen. Det motsvarar 19,1 procent av den totala sysselsättningen 2019. Som framgår Tabell 12 är det tre yrken som står för över 50 procent av de totala pensionsavgångarna i branschen, nämligen *Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare, Universitets- och högskolelärares* samt *Barnskötare och elevassistenter m.fl.* I Tabell 13 och Tabell 14 framgår det totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av sysselsättningstillväxten och pensionsavgångarna, inom Utbildning för investeringsscenario 1 respektive 2. I båda scenarierna förväntas det kommande rekryteringsbehovet i absoluta tal bli störst för Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare, Barnskötare och elevassistenter m.fl. samt Universitets- och högskollärare. För dessa tre yrkesgrupper beräknas att mellan 2 589 och 2 614 personer behöver rekryteras fram till 2027. Det motsvarar 54 procent av branschens totala rekryteringsbehov.

Tabell 12. Pensionsavgångar 2020 – 2027 i branschen Utbildning.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Pensionsavg. 2020-2027 | Yrkets andel av totala pensionsavg. | Akkumulerad andel (%) | Pensionsavg. inom yrket |
|---|---------------------|---------------------------|---|--------------------------|----------------------------|
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 5 247 | 908 | 27,9% | 27,9% | 17,3% |
| 231 Universitets- och höskollärare | 2 094 | 432 | 13,3% | 41,2% | 20,6% |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 2 528 | 397 | 12,2% | 53,4% | 15,7% |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 970 | 237 | 7,3% | 60,6% | 24,4% |
| 233 Gymnasielärare | 1 013 | 203 | 6,2% | 66,9% | 20,0% |
| 232 Lärare i yrkesämnen | 357 | 97 | 3,0% | 69,8% | 27,1% |
| 512 Kockar och kallskänkor | 415 | 89 | 2,7% | 72,6% | 21,4% |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 373 | 88 | 2,7% | 75,3% | 23,6% |
| 941 Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 345 | 76 | 2,3% | 77,6% | 22,1% |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR- specialister m.fl. | 296 | 61 | 1,9% | 79,5% | 20,5% |
| 141 Chefer inom grund- och gymnasieskola samt vuxenutbildning | 260 | 58 | 1,8% | 81,2% | 22,2% |
| 515 Ståledare och fastighetsskötare m.fl. | 126 | 43 | 1,3% | 82,5% | 34,1% |
| 335 Skatte- och socialförsäkringshandläggare m.fl. | 226 | 42 | 1,3% | 83,8% | 18,7% |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 170 | 31 | 0,9% | 84,8% | 18,2% |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 188 | 28 | 0,9% | 85,7% | 15,0% |
| 262 Museiintendenter och bibliotekarier m.fl. | 153 | 26 | 0,8% | 86,4% | 16,8% |
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 147 | 25 | 0,8% | 87,2% | 16,7% |
| 221 Läkare | 183 | 20 | 0,6% | 87,8% | 11,1% |
| 142 Chefer inom förskoleverksamhet | 87 | 20 | 0,6% | 88,4% | 23,2% |
| 159 Övriga chefer inom samhällsservice | 51 | 20 | 0,6% | 89,0% | 38,4% |
| 344 Trafiklärare och instruktörer | 110 | 19 | 0,6% | 89,6% | 17,6% |
| 342 Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. | 90 | 19 | 0,6% | 90,2% | 21,2% |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 59 | 18 | 0,6% | 90,8% | 30,8% |
| 241 Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl. | 88 | 18 | 0,6% | 91,3% | 20,4% |
| 962 Tidningsdistributörer, vaktmästare och övriga servicearbetare | 46 | 18 | 0,5% | 91,9% | 39,3% |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 98 | 16 | 0,5% | 92,4% | 16,8% |
| 532 Undersköterskor | 66 | 16 | 0,5% | 92,9% | 24,2% |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 215 | 15 | 0,5% | 93,3% | 7,2% |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 111 | 15 | 0,5% | 93,8% | 13,6% |
| 243 Marknadsförare och informatörer m.fl. | 76 | 13 | 0,4% | 94,2% | 16,6% |
| 331 Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl. | 68 | 13 | 0,4% | 94,6% | 18,6% |
| 441 Biblioteks- och arkivassistenter m.fl. | 29 | 9 | 0,3% | 94,8% | 29,4% |
| 611 Växtodlare inom jordbruk och trädgård | 18 | 7 | 0,2% | 95,1% | 41,2% |

Tabell 13. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt scenario 1 för de yrkesgrupper som står för 95 procent av sysselsättningen i branschen Utbildning.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 5 247 | 5 700 | 453 | 908 | 1 361 |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 2 528 | 2 746 | 218 | 397 | 615 |
| 231 Universitets- och högskollärare | 2 094 | 2 274 | 181 | 432 | 613 |
| 233 Gymnasielärare | 1 013 | 1 100 | 87 | 203 | 290 |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 970 | 1 053 | 84 | 237 | 321 |
| 512 Kockar och kallskänkor | 415 | 451 | 36 | 89 | 125 |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 373 | 405 | 32 | 88 | 120 |
| 232 Lärare i yrkesämnen | 357 | 387 | 31 | 97 | 127 |
| 941 Snabbmatpersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 345 | 374 | 30 | 76 | 106 |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 296 | 322 | 26 | 61 | 86 |
| 141 Chefer inom grund- och gymnasieskola samt vuxenutbildning | 260 | 282 | 22 | 58 | 80 |
| 335 Skatte- och socialförsäkringshandläggare m.fl. | 226 | 246 | 20 | 42 | 62 |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 215 | 233 | 19 | 15 | 34 |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 188 | 204 | 16 | 28 | 44 |
| 221 Läkare | 183 | 198 | 16 | 20 | 36 |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 170 | 184 | 15 | 31 | 45 |
| 262 Museiintendenter och bibliotekarier m.fl. | 153 | 166 | 13 | 26 | 39 |
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 147 | 160 | 13 | 25 | 37 |
| 515 Städledare och fastighetsskötare m.fl. | 126 | 136 | 11 | 43 | 54 |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 111 | 120 | 10 | 15 | 25 |
| 344 Trafiklärare och instruktörer | 110 | 119 | 9 | 19 | 29 |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 98 | 106 | 8 | 16 | 25 |
| 342 Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. | 90 | 98 | 8 | 19 | 27 |
| 241 Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl. | 88 | 96 | 8 | 18 | 26 |
| 142 Chefer inom förskoleverksamhet | 87 | 94 | 7 | 20 | 28 |
| 243 Marknadsförare och informatörer m.fl. | 76 | 83 | 7 | 13 | 19 |
| 331 Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl. | 68 | 73 | 6 | 13 | 18 |
| 522 Butikspersonal | 67 | 73 | 6 | 3 | 8 |
| 532 Undersköterskor | 66 | 71 | 6 | 16 | 21 |
| 533 Vårdbiträden | 62 | 67 | 5 | 7 | 12 |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 59 | 64 | 5 | 18 | 23 |

Tabell 14. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt scenario 2 för de yrkesgrupper som står för 95 procent av sysselsättningen i branschen Utbildning.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 234 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare | 5 247 | 5 713 | 466 | 908 | 1 374 |
| 531 Barnskötare och elevassistenter m.fl. | 2 528 | 2 752 | 224 | 397 | 622 |
| 231 Universitets- och högskollärare | 2 094 | 2 279 | 186 | 432 | 618 |
| 233 Gymnasielärare | 1 013 | 1 103 | 90 | 203 | 293 |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 970 | 1 056 | 86 | 237 | 323 |
| 512 Kockar och kallsköttor | 415 | 452 | 37 | 89 | 126 |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 373 | 406 | 33 | 88 | 121 |
| 232 Lärare i yrkesämnen | 357 | 388 | 32 | 97 | 128 |
| 941 Snabbmatpersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 345 | 375 | 31 | 76 | 107 |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 296 | 322 | 26 | 61 | 87 |
| 141 Chefer inom grund- och gymnasieskola samt vuxenutbildning | 260 | 283 | 23 | 58 | 81 |
| 335 Skatte- och socialförsäkringshandläggare m.fl. | 226 | 246 | 20 | 42 | 62 |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 215 | 234 | 19 | 15 | 34 |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 188 | 205 | 17 | 28 | 45 |
| 221 Läkare | 183 | 199 | 16 | 20 | 36 |
| 911 Städare och hemservicepersonal m.fl. | 170 | 185 | 15 | 31 | 46 |
| 262 Museiintendenter och bibliotekarier m.fl. | 153 | 166 | 14 | 26 | 39 |
| 534 Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. | 147 | 160 | 13 | 25 | 38 |
| 515 Städledare och fastighetsskötare m.fl. | 126 | 137 | 11 | 43 | 54 |
| 266 Socialsekreterare och kuratorer m.fl. | 111 | 120 | 10 | 15 | 25 |
| 344 Trafiklärare och instruktörer | 110 | 120 | 10 | 19 | 29 |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 98 | 107 | 9 | 16 | 25 |
| 342 Idrottsutövare och fritidsledare m.fl. | 90 | 98 | 8 | 19 | 27 |
| 241 Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl. | 88 | 96 | 8 | 18 | 26 |
| 142 Chefer inom förskoleverksamhet | 87 | 94 | 8 | 20 | 28 |
| 243 Marknadsförare och informatörer m.fl. | 76 | 83 | 7 | 13 | 19 |
| 331 Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl. | 68 | 73 | 6 | 13 | 19 |
| 522 Butikspersonal | 67 | 73 | 6 | 3 | 8 |
| 532 Undersköterskor | 66 | 71 | 6 | 16 | 22 |
| 533 Vårdbiträden | 62 | 68 | 6 | 7 | 12 |
| 223 Sjuksköterskor (fortsättning) | 59 | 64 | 5 | 18 | 23 |

4.3 TILLVERKNING

Inom Tillverkning är den sysselsatta dagbefolkningen registrerade i 120 olika yrkeskategorier, och de yrken som står för 90 procent av sysselsättningen framgår i Tabell 15. De fyra vanligaste yrkena är *Ingenjörer och tekniker, Montörer, Smeder och verktygsmakare m.fl.* samt *Processoperatörer, trä- och pappersindustri* som tillsammans står för knappt 36,2 procent av den totala sysselsättningen i branschen.

Tabell 15. Sysselsatt dagbefolkning 2019 i branschen Tillverkning.

| Yrke | Sysselsatta | | Akkumulerad |
|--|-------------|-----------|-------------|
| | 2019 | Andel (%) | andel (%) |
| 311 Ingenjörer och tekniker | 1 690 | 12,5% | 12,5% |
| 821 Montörer | 1 315 | 9,7% | 22,3% |
| 722 Smeder och verktygsmakare m.fl. | 987 | 7,3% | 29,6% |
| 817 Processoperatörer, trä- och pappersindustri | 885 | 6,6% | 36,2% |
| 432 Lagerpersonal och transportledare m.fl. | 614 | 4,6% | 40,7% |
| 332 Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl. | 574 | 4,3% | 45,0% |
| 752 Ytbehandlare, trä och möbelsnickare m.fl. | 545 | 4,0% | 49,0% |
| 721 Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl. | 538 | 4,0% | 53,0% |
| 723 Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl. | 523 | 3,9% | 56,9% |
| 819 Drifttekniker och processövervakare | 414 | 3,1% | 59,9% |
| 214 Civilingenjörsyrken | 383 | 2,8% | 62,8% |
| 814 Maskinoperatörer, gummi-, plast- och pappersvaruindustri | 356 | 2,6% | 65,4% |
| 816 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri | 349 | 2,6% | 68,0% |
| 137 Produktionschefer inom tillverkning | 311 | 2,3% | 70,3% |
| 834 Maskinförare | 298 | 2,2% | 72,5% |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 289 | 2,1% | 74,7% |
| 312 Arbetsledare inom bygg och tillverkning m.m. | 244 | 1,8% | 76,5% |
| 711 Snickare, murare och anläggningsarbetare | 213 | 1,6% | 78,0% |
| 741 Installations- och industrielektriker m.fl. | 163 | 1,2% | 79,2% |
| 522 Butikspersonal | 150 | 1,1% | 80,4% |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 148 | 1,1% | 81,5% |
| 125 Försäljnings- och marknadschefer | 127 | 0,9% | 82,4% |
| 812 Process- och maskinoperatörer, vid stål- och metallverk | 125 | 0,9% | 83,3% |
| 713 Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. | 105 | 0,8% | 84,1% |
| 932 Handpaketerare och andra fabriksarbetare | 105 | 0,8% | 84,9% |
| 112 Verkställande direktörer m.fl. | 100 | 0,7% | 85,6% |
| 761 Slaktare, bagare och livsmedelsförädlare m.fl. | 99 | 0,7% | 86,3% |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 86 | 0,6% | 87,0% |
| 833 Lastbils- och bussförare | 73 | 0,5% | 87,5% |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 71 | 0,5% | 88,1% |
| 941 Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 71 | 0,5% | 88,6% |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 69 | 0,5% | 89,1% |
| 241 Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl. | 65 | 0,5% | 89,6% |
| 811 Malmförädlingsyrken och brunnsborrare m.fl. | 65 | 0,5% | 90,0% |

Totalt beräknas att 2 905 personer kommer att gå i pension fram till 2027 inom branschen. Det motsvarar 21,5 procent av den totala sysselsättningen 2019. Som framgår i Tabell 16 är det sju yrken som står för över 50 procent av de totala pensionsavgångarna i branschen, nämligen *Ingenjörer och tekniker*, *Montörer*, *Smeder och verktygsmakare m.fl.*, *Processoperatörer, trä- och pappersindustri*, *Lagerpersonal och transportledare m.fl.*, *Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl.* samt *Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl.* I Tabell 17 och Tabell 18 framgår det totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av sysselsättningstillväxten och pensionsavgångarna, inom Tillverkning för investeringsscenario 1 respektive 2. I båda scenarierna förväntas det kommande rekryteringsbehovet i absoluta tal bli störst för Ingenjörer och tekniker, Montörer samt Smeder och verktygsmakare m.fl. För dessa tre yrkesgrupper beräknas att mellan 2 522 och 2 700 personer behöver rekryteras fram till 2027. Det motsvarar 28,8 procent av branschens totala rekryteringsbehov.

Tabell 16. Pensionsavgångar 2020 – 2027 i branschen Tillverkning.

| Yrke | Sysse/satta 2019 | Pensionsavg. 2020-2027 | Yrkets | | |
|--|---------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | | | andel av totala pensionsavg. | Ackumulerad andel (%) | Pensionsavg. inom yrket |
| 311 Ingenjörer och tekniker | 1 690 | 418 | 14,4% | 14,4% | 24,7% |
| 821 Montörer | 1 315 | 240 | 8,3% | 22,6% | 18,2% |
| 722 Smeder och verktygsmakare m.fl. | 987 | 195 | 6,7% | 29,4% | 19,8% |
| 817 Processoperatörer, trä- och pappersindustri | 885 | 172 | 5,9% | 35,3% | 19,4% |
| 432 Lagerpersonal och transportledare m.fl. | 614 | 159 | 5,5% | 40,7% | 25,9% |
| 332 Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl. | 574 | 143 | 4,9% | 45,7% | 24,9% |
| 723 Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl. | 523 | 125 | 4,3% | 50,0% | 23,9% |
| 819 Drifttekniker och processövervakare | 414 | 117 | 4,0% | 54,0% | 28,4% |
| 752 Ytbehandlare, trä och möbelsnickare m.fl. | 545 | 111 | 3,8% | 57,8% | 20,4% |
| 721 Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl. | 538 | 104 | 3,6% | 61,4% | 19,3% |
| 137 Produktionschefer inom tillverkning | 311 | 87 | 3,0% | 64,4% | 28,0% |
| 814 Maskinoperatörer, gummi-, plast- och pappersvaruindustri | 356 | 76 | 2,6% | 67,0% | 21,3% |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 289 | 68 | 2,3% | 69,3% | 23,5% |
| 214 Civilingenjörstrycken | 383 | 56 | 1,9% | 71,2% | 14,5% |
| 834 Maskinförare | 298 | 55 | 1,9% | 73,1% | 18,4% |
| 312 Arbetsledare inom bygg och tillverkning m.m. | 244 | 49 | 1,7% | 74,8% | 20,1% |
| 812 Process- och maskinoperatörer, vid stål- och metallverk | 125 | 39 | 1,3% | 76,1% | 31,2% |
| 711 Snickare, murare och anläggningsarbetare | 213 | 37 | 1,3% | 77,4% | 17,6% |
| 816 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri | 349 | 37 | 1,3% | 78,7% | 10,7% |
| 741 Installations- och industrielektriker m.fl. | 163 | 37 | 1,3% | 80,0% | 22,9% |
| 112 Verkställande direktörer m.fl. | 100 | 37 | 1,3% | 81,3% | 37,2% |
| 125 Försäljnings- och marknadschefer | 127 | 35 | 1,2% | 82,5% | 28,0% |
| 932 Handpakterare och andra fabriksarbetare | 105 | 27 | 0,9% | 83,4% | 25,9% |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 148 | 26 | 0,9% | 84,3% | 17,4% |
| 522 Butikspersonal | 150 | 25 | 0,8% | 85,2% | 16,4% |
| 713 Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. | 105 | 19 | 0,7% | 85,8% | 18,1% |
| 129 Övriga administrations- och servicechefer | 61 | 19 | 0,6% | 86,5% | 30,7% |
| 331 Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl. | 56 | 18 | 0,6% | 87,1% | 32,7% |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 86 | 17 | 0,6% | 87,7% | 19,8% |
| 761 Slaktare, bagare och livsmedelsförädlare m.fl. | 99 | 17 | 0,6% | 88,2% | 17,0% |
| 732 Prepressstekniker, tryckare och bokbindare m.fl. | 56 | 16 | 0,6% | 88,8% | 29,4% |
| 121 Ekonomi- och finanschefer | 56 | 14 | 0,5% | 89,3% | 26,0% |
| 335 Skatte- och socialförsäkringshandläggare m.fl. | 37 | 14 | 0,5% | 89,8% | 39,3% |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 60 | 14 | 0,5% | 90,3% | 23,1% |

Tabell 17. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt scenario 1 för de yrkesgrupper som står för 90 procent av sysselsättningen i branschen Tillverkning.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 311 Ingenjörer och tekniker | 1 690 | 2 397 | 707 | 418 | 1 124 |
| 821 Montörer | 1 315 | 1 864 | 550 | 240 | 789 |
| 722 Smeder och verktygsmakare m.fl. | 987 | 1 399 | 413 | 195 | 608 |
| 817 Processoperatörer, trä- och pappersindustri | 885 | 1 255 | 370 | 172 | 542 |
| 432 Lagerpersonal och transportledare m.fl. | 614 | 871 | 257 | 159 | 416 |
| 332 Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl. | 574 | 814 | 240 | 143 | 383 |
| 752 Ytbehandlare, trä och möbelsnickare m.fl. | 545 | 773 | 228 | 111 | 339 |
| 721 Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl. | 538 | 762 | 225 | 104 | 328 |
| 723 Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl. | 523 | 741 | 218 | 125 | 344 |
| 819 Drifttekniker och processövervakare | 414 | 587 | 173 | 117 | 291 |
| 214 Civilingenjörsyrken | 383 | 542 | 160 | 56 | 216 |
| 814 Maskinoperatörer, gummi-, plast- och pappersvaruindustri | 356 | 504 | 149 | 76 | 225 |
| 816 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri | 349 | 495 | 146 | 37 | 183 |
| 137 Produktionschefer inom tillverkning | 311 | 441 | 130 | 87 | 217 |
| 834 Maskinförare | 298 | 422 | 124 | 55 | 179 |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 289 | 409 | 121 | 68 | 188 |
| 312 Arbetsledare inom bygg och tillverkning m.m. | 244 | 345 | 102 | 49 | 151 |
| 711 Snickare, murare och anläggningsarbetare | 213 | 301 | 89 | 37 | 126 |
| 741 Installations- och industrielektriker m.fl. | 163 | 230 | 68 | 37 | 105 |
| 522 Butikspersonal | 150 | 212 | 63 | 25 | 87 |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 148 | 210 | 62 | 26 | 88 |
| 125 Försäljnings- och marknadschefer | 127 | 179 | 53 | 35 | 88 |
| 812 Process- och maskinoperatörer, vid stål- och metallverk | 125 | 177 | 52 | 39 | 91 |
| 713 Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. | 105 | 149 | 44 | 19 | 63 |
| 932 Handpaketerare och andra fabriksarbetare | 105 | 149 | 44 | 27 | 71 |
| 112 Verkställande direktörer m.fl. | 100 | 141 | 42 | 37 | 79 |
| 761 Slaktare, bagare och livsmedelsförädlare m.fl. | 99 | 140 | 41 | 17 | 58 |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 86 | 122 | 36 | 17 | 53 |
| 833 Lastbils- och bussförare | 73 | 104 | 31 | 9 | 40 |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 71 | 101 | 30 | 12 | 42 |
| 941 Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 71 | 101 | 30 | 1 | 31 |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 69 | 97 | 29 | 10 | 39 |
| 241 Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl. | 65 | 91 | 27 | 14 | 41 |
| 811 Malmförädlingsyrken och brunnsborrare m.fl. | 65 | 91 | 27 | 13 | 40 |
| 129 Övriga administrations- och servicechefer | 61 | 86 | 25 | 19 | 44 |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 60 | 85 | 25 | 14 | 39 |
| 121 Ekonomi- och finanschefer | 56 | 79 | 23 | 14 | 38 |
| 331 Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl. | 56 | 79 | 23 | 18 | 41 |
| 732 Prepresstekniker, tryckare och bokbindare m.fl. | 56 | 79 | 23 | 16 | 40 |
| 818 Andra process- och maskinoperatörer | 56 | 79 | 23 | 12 | 35 |

Tabell 18. Rekryteringsbehov 2020 – 2027 enligt scenario 2 för de yrkesgrupper som står för 90 procent av sysselsättningen i branschen Tillverkning.

| Yrke | Sysselsatta 2019 | Sysselsatta 2027 | Tillväxt antal | Pensionsavg. 2020-2027 | Rekryterings- behov |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------------|------------------------|
| 311 Ingenjörer och tekniker | 1 690 | 2 472 | 782 | 418 | 1 200 |
| 821 Montörer | 1 315 | 1 923 | 608 | 240 | 848 |
| 722 Smeder och verktygsmakare m.fl. | 987 | 1 443 | 457 | 195 | 652 |
| 817 Processoperatörer, trä- och pappersindustri | 885 | 1 295 | 410 | 172 | 581 |
| 432 Lagerpersonal och transportledare m.fl. | 614 | 898 | 284 | 159 | 443 |
| 332 Försäkringsrådgivare, företagssäljare och inköpare m.fl. | 574 | 840 | 266 | 143 | 408 |
| 752 Ytbehandlare, trä och möbelsnickare m.fl. | 545 | 797 | 252 | 111 | 363 |
| 721 Gjutare, svetsare och plåtslagare m.fl. | 538 | 786 | 249 | 104 | 352 |
| 723 Fordonsmekaniker och reparatörer m.fl. | 523 | 764 | 242 | 125 | 367 |
| 819 Drifttekniker och processövervakare | 414 | 606 | 192 | 117 | 309 |
| 214 Civilingenjörstrycken | 383 | 560 | 177 | 56 | 233 |
| 814 Maskinoperatörer, gummi-, plast- och pappersvaruindustri | 356 | 520 | 165 | 76 | 240 |
| 816 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri | 349 | 511 | 162 | 37 | 199 |
| 137 Produktionschefer inom tillverkning | 311 | 455 | 144 | 87 | 231 |
| 834 Maskinförare | 298 | 435 | 138 | 55 | 192 |
| 411 Kontorsassistenter och sekreterare | 289 | 422 | 134 | 68 | 201 |
| 312 Arbetsledare inom bygg och tillverkning m.m. | 244 | 356 | 113 | 49 | 162 |
| 711 Snickare, murare och anläggningsarbetare | 213 | 311 | 98 | 37 | 136 |
| 741 Installations- och industrielektriker m.fl. | 163 | 238 | 75 | 37 | 112 |
| 522 Butikspersonal | 150 | 219 | 69 | 25 | 94 |
| 321 Biomedicinska analytiker, tandtekniker och laboratorieingenjörer m.fl. | 148 | 216 | 68 | 26 | 94 |
| 125 Försäljnings- och marknadschefer | 127 | 185 | 59 | 35 | 94 |
| 812 Process- och maskinoperatörer, vid stål- och metallverk | 125 | 183 | 58 | 39 | 97 |
| 713 Målare, lackerare och skorstensfejare m.fl. | 105 | 154 | 49 | 19 | 68 |
| 932 Handpaketerare och andra fabriksarbetare | 105 | 154 | 49 | 27 | 76 |
| 112 Verkställande direktörer m.fl. | 100 | 146 | 46 | 37 | 83 |
| 761 Slaktare, bagare och livsmedelsförädlare m.fl. | 99 | 145 | 46 | 17 | 63 |
| 351 Drift-, support- och nätverkstekniker m.fl. | 86 | 126 | 40 | 17 | 57 |
| 833 Lastbils- och bussförare | 73 | 107 | 34 | 9 | 43 |
| 251 IT-arkitekter, systemutvecklare och testledare m.fl. | 71 | 104 | 33 | 12 | 45 |
| 941 Snabbmatspersonal, köks- och restaurangbiträden m.fl. | 71 | 104 | 33 | 1 | 34 |
| 242 Organisationsutvecklare, utredare och HR-specialister m.fl. | 69 | 100 | 32 | 10 | 42 |
| 241 Revisorer, finansanalytiker och fondförvaltare m.fl. | 65 | 94 | 30 | 14 | 44 |
| 811 Malmförädlingsyrken och brunnsbörare m.fl. | 65 | 94 | 30 | 13 | 43 |
| 129 Övriga administrations- och servicechefer | 61 | 89 | 28 | 19 | 47 |
| 422 Resesäljare, kundtjänstpersonal och receptionister m.fl. | 60 | 88 | 28 | 14 | 42 |
| 121 Ekonomi- och finanschefer | 56 | 81 | 26 | 14 | 40 |
| 331 Banktjänstemän och redovisningsekonomer m.fl. | 56 | 81 | 26 | 18 | 44 |
| 732 Prepressstekniker, tryckare och bokbindare m.fl. | 56 | 81 | 26 | 16 | 42 |
| 818 Andra process- och maskinoperatörer | 56 | 81 | 26 | 12 | 38 |

4.4 SAMMANFATTNING FÖRDJUPADE PROGNOSE

Det totala rekryteringsbehovet, det vill säga summan av den prognosticerade sysselsättningstillväxten och pensionsavgångarna, beräknas sammantaget för Vård och omsorg, Utbildning och Tillverkning uppgå till mellan 22 200 (investeringsscenario 1) och 22 900 (investeringsscenario 2) personer fram till 2027.

Inom *Vård och omsorg* beräknas rekryteringsbehovet bli störst för Undersköterskor, Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. samt Sjuksköterskor. För dessa tre yrkesgrupper beräknas att mellan 4 440 och 4 489 personer behöver rekryteras fram till 2027. Det motsvarar 49,8 procent av branschens totala rekryteringsbehov.

Inom *Utbildning* beräknas rekryteringsbehovet bli störst för Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare, Barnskötare och elevassistenter m.fl. samt Universitets- och högskollärare. För dessa tre yrkesgrupper beräknas att mellan 2 589 och 2 614 personer behöver rekryteras fram till 2027. Det motsvarar 54 procent av branschens totala rekryteringsbehov.

Inom *Tillverkning* beräknas rekryteringsbehovet bli störst för Ingenjörer och tekniker, Montörer samt Smeder och verktygsmakare m.fl. För dessa tre yrkesgrupper beräknas att mellan 2 522 och 2 700 personer behöver rekryteras fram till 2027. Det motsvarar 28,8 procent av branschens totala rekryteringsbehov.

DEL 2: REGIONALA UTVECKLINGSSCENARIER – 2031

I denna del av rapporten presenterar vi resultaten från utvecklingen av de bredare scenarierna. Som framgått ovan har vi arbetat med tre scenarier:

- Ett basscenario där inga extraordinära investeringar har räknats in.
- *Scenario investeringar* som utgår från de uppskattade investeringarna fram till 2031, i enlighet med den metod som anges i kapitel 3
- *Scenario investeringar +20%* som utgår från *Scenario investeringar* plus ett antagande om att de extraordinära investeringarna ökar med ytterligare 20 procent fram till 2031.

I kapitel 7 presenterar vi scenarierna för sysselsättningen. Här finns också en nedbrytning av sysselsättningseffekten per kommun. I kapitel 8 redovisas scenarioresultat för övriga variabler, dvs. för bruttoregionprodukt, skatter, befolkning, nettopendling och förvärvsgrad

5 SCENARIER FÖR SYSSELSÄTTNINGEN

5.1 BASSCENARIO, INVESTERINGAR OCH INVESTERINGAR 20+

Som grund för scenarieräkningarna har ett basscenario tagits fram för Västerbottens län. Basscenarioet baseras på Raps grundantaganden kring exempelvis produktivitetsutveckling per bransch enligt långtidsutredningen och SCB:s demografiantaganden. Basscenarioet spänner därmed upp en framtida utveckling av demografins och sysselsättningens utveckling under perioden fram till 2031. Raps är en jämviktsmodell och inte en konjunkturmodell så de resultat som genereras bygger på att utvecklingen framskrider utan konjunkturella nedgångar eller chocker i ekonomin.

För att analysera vilken effekt de framtida industriella satsningarna i samband med den s.k. gröna omställningen i Västerbottens län kommer att få har två alternativa scenarier tagits fram. Dessa baseras på de investeringar som kan kopplas till den pågående och framtida satsningen i länet. Det ena scenariot, "*Scenario investeringar*", inkluderar de investeringar som är beslutade och omfattar totalt ca 100 miljarder kronor fram

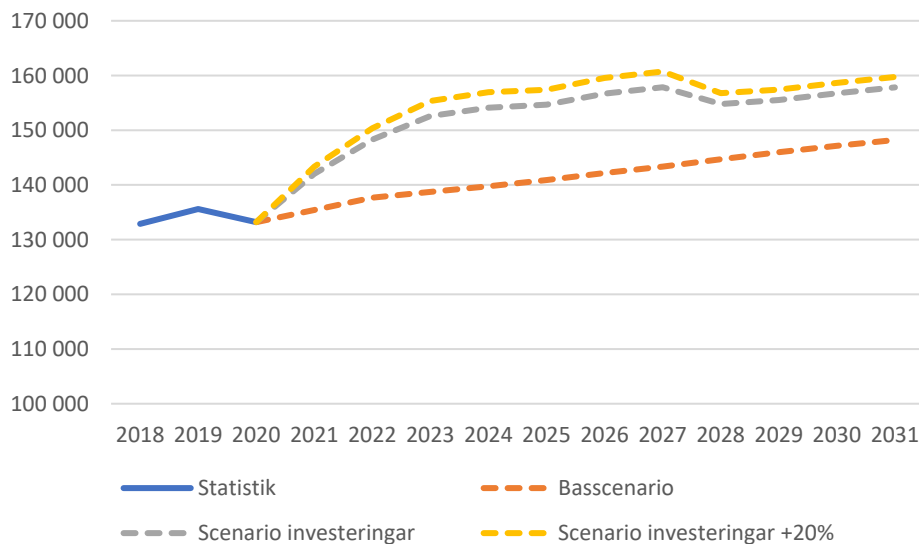
till och med år 2031. Det andra scenariot benämns ”Scenario investeringar +20%”, och baseras på att investeringsnivån ökar med ytterligare 20 procent.

Eftersom investeringarna som har ingått i analysen är för perioden upp till år 2031 är det för den perioden som effekter av dessa redovisas. De direkta effekterna på arbetsmarknaden är den sysselsättning som genereras av de investeringar som är medtagna i scenarioräkningarna. De direkta sysselsättningseffekterna uppstår inom framförallt branscherna bygg och tillverkningsindustri. Dessa genererar i sin tur indirekta sysselsättningseffekter i form av ökad efterfrågan på underleverantörer och som en effekt av generellt ökade inkomster i länet.

I respektive investeringsscenario har antagande om ökad inpendling och inflyttning till Västerbottens län gjorts. Dessa antaganden har gjorts för att kunna möta det ökande arbetskraftsbehov som beräknas uppstå i dessa scenarier. Hälften av den tillkommande sysselsättningen i respektive scenario antas täckas med ökad inpendling och ökad inflyttning. De första åren antas inpendlingen öka relativt mycket för att täcka det behov som beräknas uppstå. Mot slutet av perioden antas inpendlingen närma sig de nivåer som Västerbottens län har idag. Inflyttningen antas öka gradvis fram till år 2027. Se mer kring nettoflyttning och befolkningsutveckling i nästa kapitel.

I figuren nedan redovisas den framtida sysselsättningsutvecklingen i Västerbottens län enligt basscenariot och de två alternativa scenarierna. Basscenariot som spänner upp den framtida sysselsättningsutvecklingen enligt ”business as usual” och inte inkluderar de extraordinära satsningar som är medtagna i respektive investeringsscenario visar på att sysselsättningsutvecklingen fram till år 2031 utvecklas positivt. År 2031 beräknas sysselsatt dagbefolkning uppgå till drygt 148 000 sysselsatta jämfört med 133 000 sysselsatta år 2020. Den positiva utvecklingen i basscenariot förklaras till stor del av att befolkningen i arbetsför beräknas utvecklas positivt under 2020-talet och att förvärvsgraden förväntas fortsätta att öka. Som framgår av figuren beräknas sysselsättningen utvecklas betydligt positivare om investeringarna som är modellerade respektive investeringsscenario i Raps realiserar.

Figur 6: Sysselsättningsutveckling i scenarierna

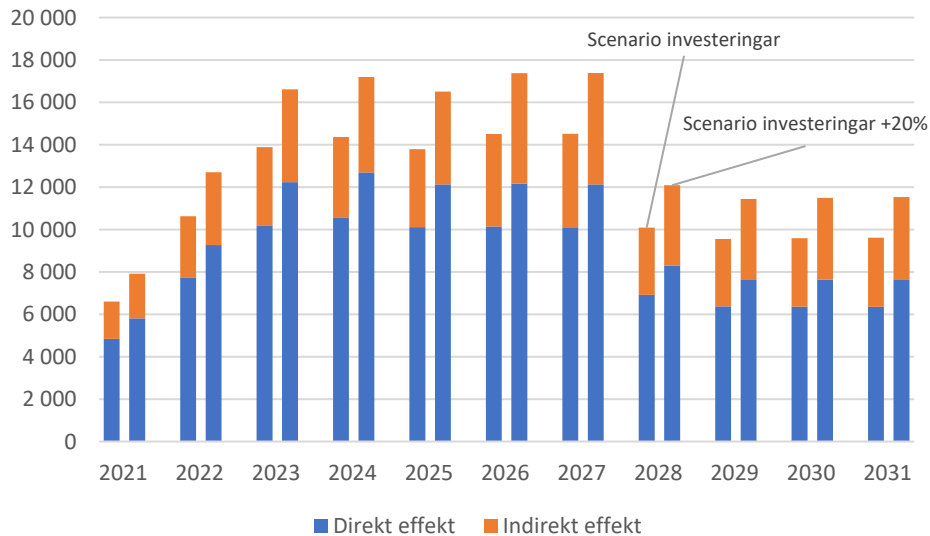


I figuren nedan redovisas de direkta och indirekta sysselsättningseffekterna i respektive scenario. Dessa effekter är den skillnad som uppstår mellan respektive investeringsscenario och basscenariot i figuren ovan. Sysselsättningseffekterna är som störst under perioden 2023–2027 vilket är en effekt av att huvuddelen av

investeringarna görs under denna period. I scenariot med beslutade investeringar uppgår sysselsättningseffekterna till ca 14 000 arbetstillfällen under denna period. Det motsvarar ungefär 10 procent av den totalt sysselsatta dagbefolkningen i Västerbottens län idag.⁴ Från 2028 och framåt beräknas sysselsättningseffekterna uppgå till knappt 10 000 arbetstillfällen per år.

I det andra scenariot, ”Scenario investeringar +20%”, är sysselsättningseffekterna 20 procent högre. I detta scenario uppgår effekterna till ca 17 000 arbetstillfällen per år under perioden 2023–2027 vilket motsvarar nästan 13 procent av den totalt sysselsatta dagbefolkningen i Västerbottens län idag. Från år 2028 beräknas sysselsättningseffekterna i detta scenario uppgå till drygt 11 000 arbetstillfällen per år.

Figur 7: Direkta och indirekta sysselsättningseffekter, år 2021–2031

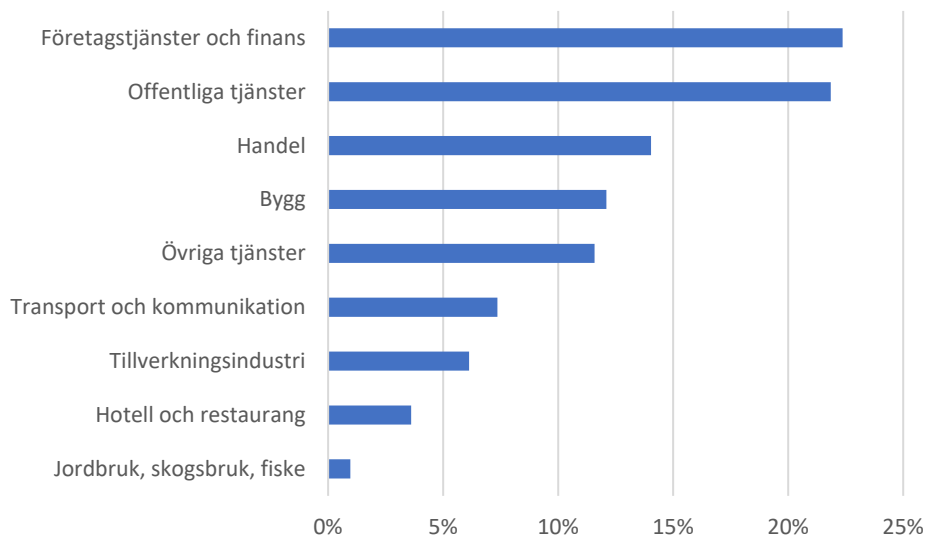


5.1.1 Inom vilka branscher uppstår de indirekta effekterna?

De investeringar som är medtagna i respektive investeringsscenario kan i huvudsak kopplas till branscherna bygg och tillverkningsindustri. Dessa genererar i sin tur indirekta effekter. Under mitten av 2020-talet förväntas de indirekta sysselsättningseffekterna uppgå till mellan 4 000 och 5 000 arbetstillfällen per år. I genomsnitt över hela perioden (2021–2031) fördelar sig de indirekta sysselsättningseffekterna på branscher enligt figuren nedan.

⁴ År 2020 uppgick sysselsatt dagbefolkning till 133 192 i Västerbottens län enligt SCB.

Figur 8: Genomsnittlig fördelning av indirekta sysselsättningseffekter per bransch, 2021–2031



De största effekterna uppstår inom företagstjänster och finans samt offentliga tjänster. Nästan hälften av den indirekta sysselsättningen beräknas uppstå inom dessa branschaggregat. Som framgår av figuren uppstår även indirekta effekter inom bygg och tillverkningsindustri.

De indirekta effekterna är en effekt av att investeringarna som ingår i scenarierna leder till ökad efterfrågan på insatsvaror och tjänster samt att de totala löneinkomsterna ökar vilket påverkar konsumtionen. Även en ökad befolkning bidrar till de indirekta effekter som uppstår inom offentlig sektor.

5.1.2 Sysselsättningsmultiplikatorn

Sysselsättningseffekterna kan mätas med hjälp av en s.k. sysselsättningsmultiplikator. Denna visar hur många ytterligare jobb som tillkommer i bakomliggande underleverantörsled för varje jobb som skapas till följd av de direkta effekterna. Sysselsättningsmultiplikatorn uttrycker kvoten mellan total effekt (direkt och indirekt) och direkt effekt enligt nedan:

$$\text{Sysselsättningsmultiplikator} = \frac{(\text{Direkt} + \text{Indirekt effekt})}{\text{Direkt effekt}}$$

Genomsnittligt över hela perioden uppgår sysselsättningsmultiplikatorn till 1,4. Det innebär att för varje arbetstillfälle, som de beslutade investeringarna ger upphov till, generera ytterligare 0,4 jobb.⁵

5.2 FÖRDELNING MELLAN KOMMUNERNA

Var i länet uppstår sysselsättningseffekterna? De direkta effekterna, dvs. de effekter som uppstår som en direkt följd av investeringarna, hamnar i den kommun som satsningen eller i detta fall investeringen kan kopplas till. Huvuddelen av investeringarna som ligger till grund för scenarioberäkningarna är lokaliserade till Skellefteå och

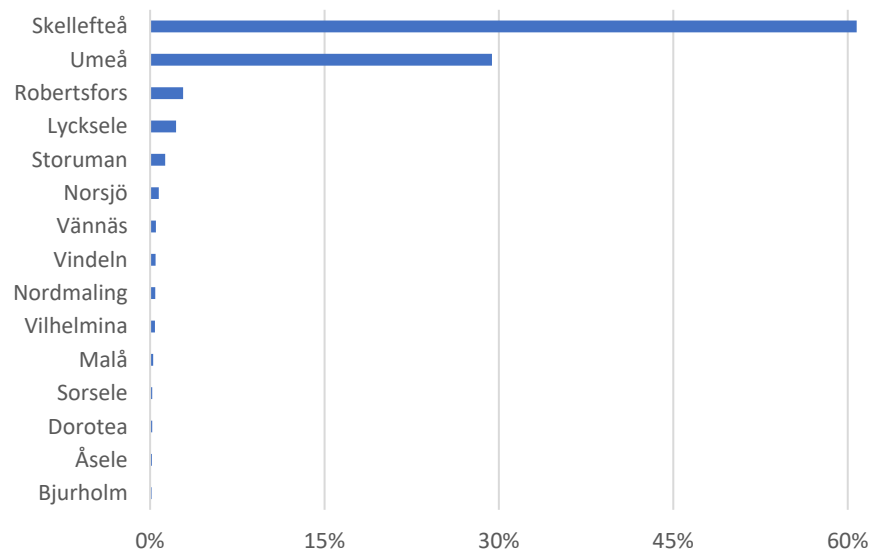
⁵ Även multiplikatoreffekten är modellendogen i Raps och beror på vilka branscher som investeringarna äger rum i och hur näringslivsstrukturen ser ut i de kommuner och regioner som de sker inom.

Umeå kommun. Därigenom beräknas en majoritet av de direkta sysselsättningseffekterna uppstå i dessa två kommuner. Men investeringar och därmed direkta sysselsättningseffekter beräknas även uppstå inom kommunerna Robertsfors, Lycksele, Storuman, Norsjö, Vindeln och Nordmaling. De indirekta sysselsättningseffekterna fördelas utifrån näringslivsstrukturen och storleken på branschen i respektive kommun.

I figuren nedan redovisas hur de totala sysselsättningseffekterna beräknas fördelas per kommun i länet. Lite drygt 60 procent av den totala sysselsättningseffekten beräknas uppstå i Skellefteå kommun och nästan 30 procent i Umeå kommun. De resterande knappa 10 procenten fördelar sig mellan övriga kommuner. Fördelningen av den totala sysselsättningseffekten mellan kommunerna är densamma i båda investeringsscenarierna.

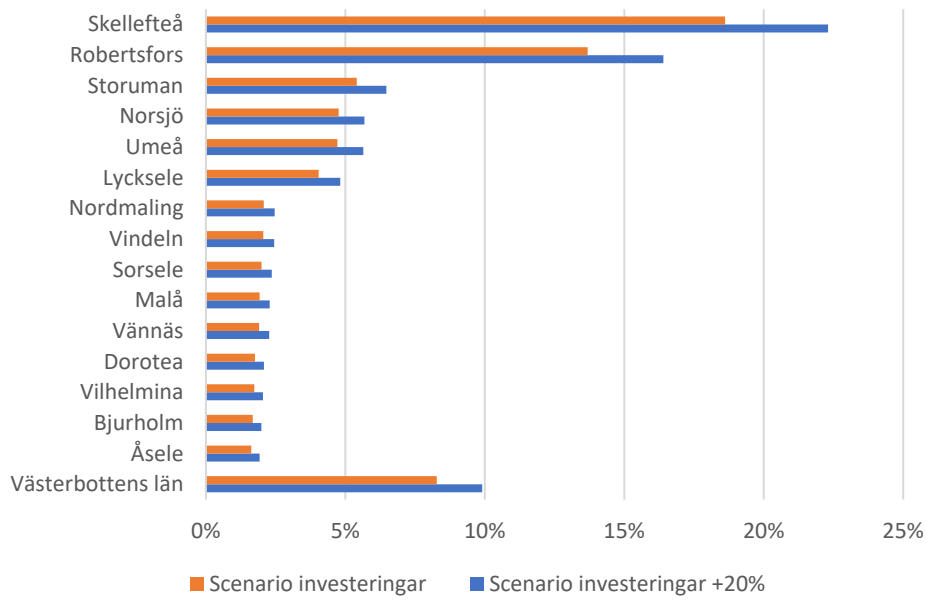
Att en klar majoritet av de totala sysselsättningseffekterna beräknas uppstå inom Skellefteå och Umeå kommun förklaras av att huvuddelen av de investeringar som ingår i respektive investeringsscenario kan kopplas till dessa två kommuner. Därutöver svarar dessa två kommuners arbetsmarknad för nästan 80 procent av länets totala arbetsmarknad vilket innebär att huvuddelen av de indirekta effekter som genereras till följd av investeringarna även beräknas uppstå här.

Figur 9: De totala sysselsättningseffekternas fördelning per kommun, genomsnitt för perioden 2021–2031



Även om huvuddelen av de totala sysselsättningseffekterna i absoluta tal uppstår i Skellefteå och Umeå kommun beräknas samtliga kommuner att få ta del av den sysselsättning som investeringsscenarierna beräknas generera. Sätts sysselsättningseffekten i respektive kommun i relation till antalet sysselsatta i respektive kommun enligt basscenariot framgår att reella sysselsättningseffekter beräknas uppstå inom samtliga av Västerbottens läns kommuner. Effekten i Robertsfors motsvarar t.ex. en tillväxt på mellan 14 och 16 procent beroende på scenario. I de kommuner som minst sysselsättningseffekt beräknas uppstå motsvarar denna ändå 2 procent av den sysselsatta dagbefolkningen i basscenariot.

Figur 10: Genomsnittliga sysselsättningseffekter som andel av sysselsatt dagbefolkning i basscenariot under perioden 2021–2031



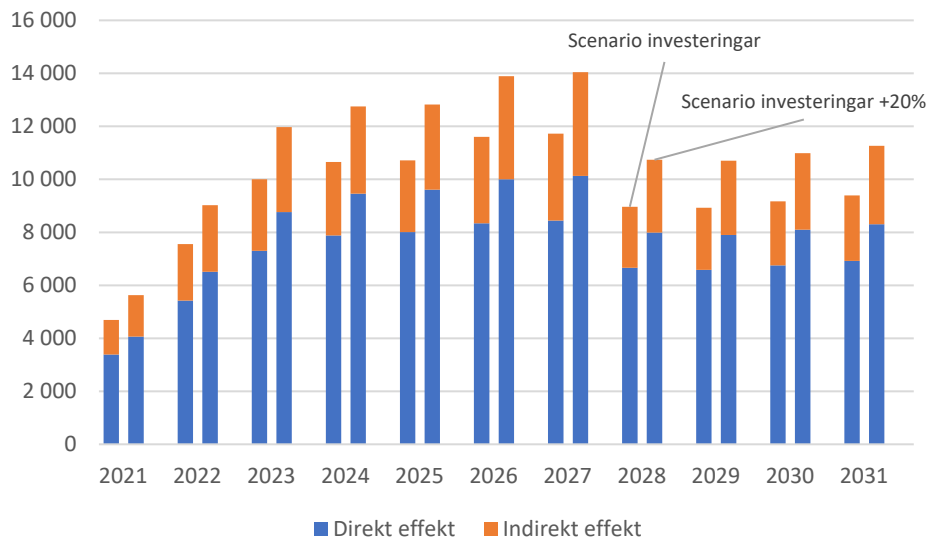
6 SCENARIERNA: ÖVRIGA EFFEKTER

6.1 EFFEKTER PÅ BRP

BRP står för bruttoregionalprodukt och är motsvarigheten till BNP från produktsidan, dvs. värdet av all produktion av varor och tjänster i en region. Av figuren nedan framgår hur stora BRP-effekterna beräknas bli i respektive scenario jämfört med basscenariot för respektive år och hur de fördelas mellan direkta och indirekta effekter. De direkta effekterna är de som uppstår som en direkt följd av satsningen medan de indirekta effekterna uppstår genom en ökad efterfrågan i olika underleverantörsled som en följd av satsningen.

Effekterna är störst under perioden 2023–2027 då investeringarna är som störst. I genomsnitt för hela perioden 2021–2031 beräknas de investeringar som ingått i scenarioberäkningarna generera ett årligt tillskott till BRP på mellan 9 och 11 miljarder kronor beroende på scenario. Det motsvarar ca 8–10 procent av Västerbottens läns BRP för 2018.⁶

Figur 11: Direkta och indirekta BRP-effekter (miljoner kronor), år 2021–2031

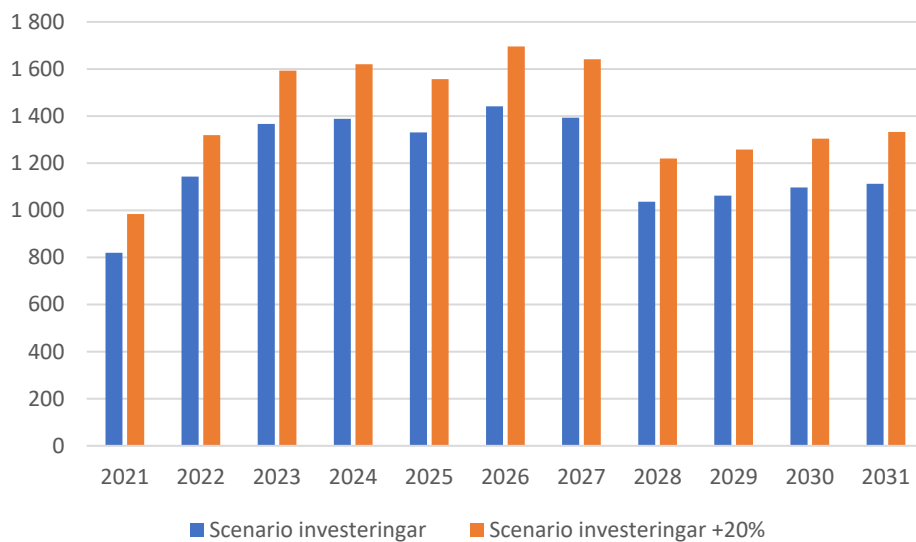


6.2 SKATTEEFFEKTER

I och med att de investeringar som ingår i scenarioberäkningarna genererar sysselsättning innebär det även positiva skatteeffekter. Genomsnittligt över hela perioden 2021–2031 beräknas de kommunala skatteintäkterna öka med mellan 1 200 och 1 400 miljoner kronor per år. Dessa kommunala skatteeffekter uppstår i de kommuner i Västerbottens län där de tillkommande sysselsatta är bosatta.

⁶ Enligt SCB uppgick BRP i Västerbottens län till 110 866 miljoner kronor år 2018.

Figur 12: Kommunala skatteeffekter (miljoner kronor), 2021–2031

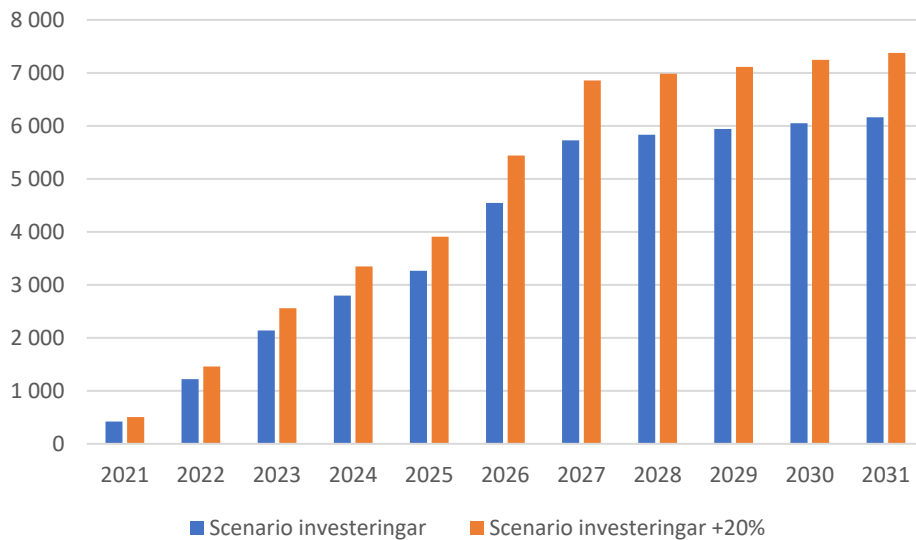


6.3 EFFEKTER PÅ BEFOLKNING, NETTOPENDLING OCH FÖRVÄRVSINTENSITET

Som nämndes i föregående kapitel har ett antagande om ökad inflyttning och inpendling gjorts i investeringsscenarierna. Detta antagande har gjorts så att det ökade arbetskraftsbehovet som beräknas uppstå i respektive investeringsscenario kan mötas med ett rimligt arbetskraftsutbud. Antagandet baseras på att hälften av den tillkommande sysselsättningen i respektive scenario skall försörjas av ökad inpendling och ökad inflyttning. Hur den framtida inflyttningen och inpendlingen de facto utvecklas är svårt att veta. Det är dock rimligt att anta att sysselsättningstillväxten som beräknas uppstå i länet till följd av investeringarna till del täcks av ökade nettoinflyttning och till del av ökad inpendling.

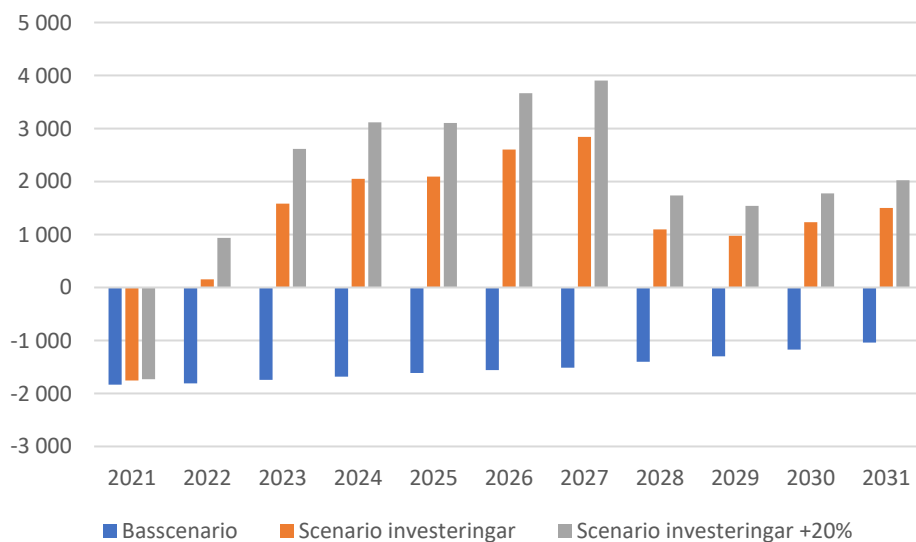
I figuren nedan redovisas hur befolkningen beräknas utvecklas i respektive investeringsscenario jämfört med basscenariot. Som framgår av figuren ökar befolkningen i länet relativt kraftigt fram till och med år 2027. År 2027 beräknas befolkningen vara mellan 6 000 och 7 000 personer större i investeringsscenarierna jämfört med basscenariot. Denna befolkningsökning är en effekt av att nettoinflyttningen till länet är högre i investeringsscenarierna jämfört med i basscenariot.

Figur 13: Befolkningseffekter jämfört med basscenarioets utveckling, 2021–2031



Även inpendlingen till länet antas öka. De första åren antas inpendlingen öka relativt mycket för att täcka det behov som beräknas uppstå. Västerbottens län har över tid uppvisat en negativ nettopendling. Det innebär att det är fler personer som pendlar ut från Västerbottens län än vad är personer som pendlar in till Västerbottens län. Till följd av det kraftiga sysselsättningstillskott som beräknas uppstå i respektive investeringsscenario krävs att inpendlingen till länet ökar. Redan från år 2022 beräknas det uppstå en positiv nettopendling för Västerbottens län enligt investeringsscenarierna.

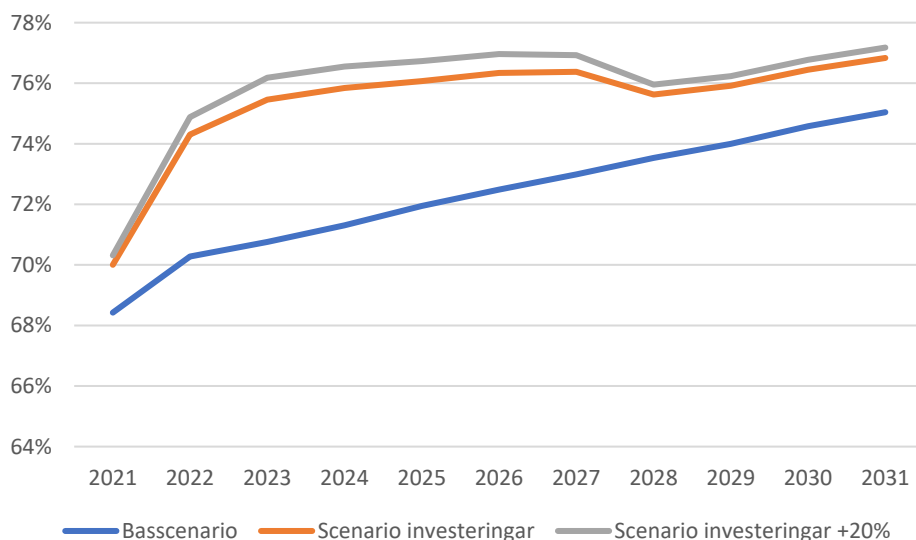
Figur 14: Nettopendling i respektive scenario, 2021–2031



För att försörja den sysselsättningstillväxt som beräknas uppstå i spåren av de investeringar som medtagits i denna scenarioanalys kommer det att krävas att arbetskraft flyttar till länet och att nettopendlingen till Västerbottens läns vänds från att vara negativ till positiv. Lyckas man attrahera en större inflyttning krävs det en lägre inpendling. En större inflyttning genererar dessutom större ekonomiska effekter i länet.

I figuren nedan redovisas hur förvärvsgraden beräknas utvecklas i respektive scenario. Förvärvsgraden beskriver hur stor andel av befolkningen i åldern 16–74 år som är förvärvsarbetande. Idag, år 2020, uppgår förvärvsgraden till 68 procent i länet. Innan pandemin slog till var förvärvsgraden 69 procent. Enligt basscenariot antas en allt större andel av befolkningen i arbetsför ålder förvärvsarbeta under de kommande åren. År 2031 beräknas 75 procent av befolkningen i arbetsför ålder i länet förvärvsarbeta. Detta är en utveckling som har pågått på arbetsmarknaden under det senaste decenniet. År 2010 uppgick förvärvsgraden i Västerbottens län till 63 procent. Investeringsscenarierna kommer att kräva att en ännu högre andel av befolkningen i arbetsför ålder förvärvsarbetar. I ”Scenario investeringar +20%” beräknas uppemot 77 procent av befolkningen i åldern 16–74 år att förvärvsarbeta.

Figur 15: Förvärvsgrad i respektive scenario, 2021–2031



7. AVSLUTNING

Den här rapporten syftar till att synliggöra de potentiella effekterna och implikationerna av den gröna industriomställningen i Västerbotten under de kommande åren. Rapporten har sitt huvudfokus på investeringarnas påverkan på arbetsmarknaden, men den belyser också effekter på andra delar i den regionala utvecklingen, såsom Bruttoregionprodukt och befolkningsutveckling.

Metodologiskt tar analysen sin utgångspunkt i Raps – Regionalt analys- och prognosystem. Med hjälp av Raps kan man beräkna systemeffekterna av t.ex. en extraordinär investering på de olika delar av regionens utveckling man önskar. Man kan också se den förväntade fördelningen av effekterna mellan t.ex. olika kommuner.

En av de största utmaningarna för en sådan analys är att slå fast vilka de ”extra” investeringar som vi vill analysera är. Här ska man komma ihåg att Raps redan i själva modellen har en inlagd investeringsprognos, som utgår från en regional nedbrytning av långtidsutredningen. Det betyder att det finns en risk för dubbelräkning om alla planerade investeringar i regionen skulle läggas in som ”extraordinära”. I rapporten har vi därför gjort en bedömning av vad som skulle betraktas som extraordinära investeringar med anledning av den gröna industriomställningen och som därför skulle kunna antas inte redan vara ”intecknade” i Raps.

Vi har identifierat sammanlagt 22 sådana investeringar till ett värde om drygt 102 mdr kronor. De 22 investeringarna har identifierats genom ett bruttomaterial som vi fått förmedlat från Region Västerbotten som i sin tur ställt frågor till samtliga kommuner. Med utgångspunkt i bruttomaterialet har vi sedan utifrån syftet att inte dubbelräkna investeringar valt att inkludera endast s.k. konkreta investeringar, investeringar av en viss minsta storlek och sådana offentliga investeringar som kan bedömas som extraordinära och knutna till den gröna industriomställningen. Den slutliga listan investeringar har därefter stämts av med företrädare för uppdragsgivaren.

DET TOTALA REKRYTERINGSBEHOVET FRAM TILL 2027 ÄR NÄSTAN 28 000 SYSSELSATTA

Fram till 2027 beräknas cirka 20 000 personer på Västerbottens arbetsmarknad gå i pension. Utöver det väntas regionens arbetsmarknad växa med 7 700 personer. Detta ger ett totalt förväntat rekryteringsbehov, med hänsyn tagen till såväl arbetsmarknadens ”ordinarie tillväxt” som den extra tillväxt som kan förväntas i och med den planerade insvetsningarna på nästan 29 000 personer, vilket motsvarar cirka 20 procent av sysselsättningen 2019. Vår bedömning är att detta kommer att innebära en stor utmaning.

En detaljerad prognos över tre branscher som förväntas ha de största generella rekryteringsbehoven visar på mycket stora behov inom ett antal yrken. Inom vård och omsorg saknas mellan 4 440 och 4 489 Undersköterskor, Skötare, vårdare och personliga assistenter m.fl. samt Sjuksköterskor. Inom utbildning saknas mellan 2 589 och 2 614 Grundskollärare, fritidspedagoger och förskollärare, Barnskötare och elevassistenter m.fl. samt Universitets- och högskollärare. Inom tillverkningsindustrin saknas mellan 2 522 och 2 700 Ingenjörer och tekniker, Montörer samt Smeder och verktygsmakare m.fl

SNABB TILLVÄXT I BÖRJAN AV PROGNOSSPERIODEN OCH UTPLANANDE EFTER 2027

I vår modell för sysselsättningsutvecklingen fram till 2031 ser vi att sysselsättningen i investeringsscenarierna ökar mycket snabbt fram till 2024/2025. Ökningen fortsätter därefter fram till 2027. Från 2027 planar ökningen ut och sysselsättningen förväntas därefter vara i princip oförändrad fram till 2031. Totalt förväntas sysselsättningen 2031 uppgå till nästan 160 000 räknat i vårt scenario med planerade investeringar, jämfört med dagens 133 000.

De branscher som förväntas få de mest påtagliga sysselsättningseffekterna av investeringarna är företagstjänster och finans, offentliga tjänster och handel.

Sysselsättningseffekterna förväntas vara koncentrerade till Skellefteå och Umeå. Även kommuner som Robertsfors och Lycksele förväntas få del av sysselsättningseffekterna. I övrigt förväntas effekterna bli relativt begränsade, även om samtliga kommuner kommer att påverkas. Och på en liten arbetsmarknad är även små effekter av viss betydelse.

Scenarierna visar också på en betydande tillväxt i den regionala ekonomin, med en tillväxt om 8 – 10 procent per år (jämfört med år 2018). Även tillväxten blir som störst i perioden fram till 2027.

Mönstret upprepar sig också, sett till skatteeffekterna. Skatteintäkterna i kommunerna väntas växa med 1,2 – 1,4 mdr per år över hela perioden till 2031. De största årliga ökningarna finns i den tidigare delen av perioden.

Även befolkningen förväntas öka snabbt, särskilt fram till 2027. Därefter förväntas ökningen plana ut men på en hög nivå och med en årlig befolkningstillväxt i regionen mellan 6 000 och 7 000 invånare per år.

En del av den förväntade ökade efterfrågan på arbetskraft kan förväntas mötas av en växande nettoinpendling till regionens arbetsmarknader. I investeringsscenariot vänds en balanserad nettopendling till en betydande nettoinpendling. År 2027 förväntas nettoinpendlingen vara som störst och drygt 2 800 personer fler pendlar in än ut ur regionen. Efter 2028 minskar nettoinpendlingen men den fortsätter vara positiv hela perioden fram till 2031.

Utvecklingen förväntas också påverka förvärvsgraden som ökar till 77 procent fram till 2027 för att därefter plana ut.

MÅNGA UTMANINGAR

Prognoserna och scenarierna i denna rapport visar på betydande utmaningar för Västerbottens arbetsmarknad och för kommuner och region generellt.

Vissa tecken finns redan i inledningen av perioden på att sysselsättningen (i statistiken) inte ökar i takt med vad som kan förväntas i enlighet med prognoserna. Detta kan ha flera orsaker. Det kan bero på att de extra ordinära investeringarna är mindre än vad som antagits i våra investeringsantaganden. Det kan också bero på att företagen inte lyckas hitta arbetskraft att anställa och istället arbetar med entreprenörer vars personal är sysselsatta i andra regioner (eller t.om. andra länder). Arbete med inhyrd personal kan förstås också förekomma även utan svårigheter att rekrytera.

Avgörande för hur stora de faktiska sysselsättningseffekterna och övriga effekter på regionens tillväxt blir kommer att vara regionens kapacitet att snabbt nog möta de flaskhalsar som uppstår, när det gäller tillgång till arbetskraft med rätt kompetens, tillgång till bostäder och annan samhällsservice.

BILAGA

Bilaga 1: Investeringar kopplade till nyindustrialiseringen i Västerbottens län t.o.m. år 2031

| Nr | Investeringsobjekt | Typ av investering | Kommun | Belopp (mkr) |
|-------|---|---|-------------------------------------|--------------|
| 1 | SCA Obbola 2019-2023 | Ny kraftlinermaskin (för pappersförpackningar) | Umeå | 7 500 000 |
| 2 | Komatsu ny fabrik 2019-2021 | Ny fabrik | Umeå | 1 000 000 |
| 3 | Northvolt 2019-2023 | Ny batterifabrik | Skellefteå | 40 000 000 |
| 4 | Norrbottniabanan | Sträckning Umeå-Luleå | Umeå, Robertsfors, Skellefteå | 15 000 000 |
| 5 | Boliden Rönnskär | Lakningsanläggning, konverterhall och svavelsyraverk | Skellefteå | 1 100 000 |
| 6 | Investeringar Skellefteå kommunkoncernern | Investeringar i hamn, flygplats, vattenverk, infrastruktur m.m. | Skellefteå | 25 000 000 |
| 7 | Umeå Hamn 2019-2024 | Utbyggnad och renovering i hamnlogistik | Umeå | 1 400 000 |
| 8 | Bostadsbyggande Skellefteå | Bostadsbyggande | Skellefteå | 5 714 000 |
| 9 | Boliden (Kristineberg/Rävliden) | Utbyggnad av kapacitet | Lycksele | 1 250 000 |
| 10 | Skellefteå kraft investeringar 2020 | Investeringar i anläggningar | Skellefteå | 800 000 |
| 11 | Volvo lastvagnar | Utbyggnad av produktionskapacitet | Umeå | 500 000 |
| 12 | E4:an ombyggnad | Mötesfri väg E4 Västerbotten | Robertsfors, Skellefteå | 400 000 |
| 13 | Vattenfall nytt ställverk Grundfors | Nytt nyckelfärdigt ställverk | Storuman | 1 100 000 |
| 14 | Skellefteå kraft, Rengård | Utbyggnad vattenkraftverk | Norsjö | 900 000 |
| 15 | Rototilt Vindeln | Ny fabrik-Redan byggd! | Vindeln | 150 000 |
| 16 | Martinssons såg | Ny huvudpanna vid sågen Bygdesiljum | Skellefteå | 120 000 |
| 17 | Norrmejerier | Ny produktionskapacitet | Umeå och Burträsk | 90 000 |
| 18 | Franke | Produktionslina (kökstillverkare i Byske) | Skellefteå | 40 000 |
| 19 | Hotell Lappland | Nytt spa och renovering | Lycksele | 30 000 |
| 20 | Jordbrukssektorn i Robertsfors kommun | Ny produktionskapacitet | Robertsfors | 20 000 |
| 21 | Blockchainteknik 2022 | IT-teknik | Umeå, Skellefteå | 30 000 |
| 22 | Olofsfors AB | Investering/köp i/av ny industrilokal | Nordmaling | 40 000 |
| Summa | | | | 102 184 000 |

REFERENSER

- Boverket. (2018). *Kartläggning av fel, brister och skador inom byggsektorn, Rapport 2018:36*. Karlskrona: Boverket.
- Boverket. (den 12 11 2021). *Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuellt-status/vaxthusgaser/>
- Isacs et al., L. (2016). Choosing a monetary value of greenhouse gases in assessment tools: A comprehensive review. *Journal of Cleaner Production*, 127: 37-48.
- Johan Almenberg, H. B. (den 18 mars 2021). *Internpris på koldioxid - vad och varför?* Hämtat från <https://www.fi.se/contentassets/a252e77c5bea47adbdb95156890c3374/fi-analys-30-internpris-pa-koldioxid.pdf>
- Josephson och Hammarlund. (1999). *The Cost of Defects in Construction*. Per-Erik Josephson, Yngve Hammarlund. Chalmers tekniska högskola.
- WSP (2022). *Referensvärden för klimatpåverkan vid uppförande av byggnader*.

