

Rapport 2021:3

Utbildning och arbetsmarknad 2035

Vägarna till välbstånd efter pandemin



De senaste rapporterna från ÅSUB

2019:1	Tyck till om ungdomsgårdarna. En enkätundersökning för unga i Mariehamn
2019:2	Turismens samhällsekonomiska betydelse för Åland 2018
2019:3	Konjunkturläget våren 2019
2019:4	Utvärderarnas fördjupade årsrapport för 2018 Ålands landsbygdsutvecklingsprogram, perioden 2014–2020
2019:5	Arbetsmarknadsbarometern 2019
2019:6	Beräkningar av utfallet för ny finansieringsmodell för Ålands självstyrelse
2019:7	Utvärdering av genomförandet av Nordiskt samarbetsprogram för regional utveckling och planering 2017–2020
2019:8	Fiskerinäringens betydelse för samhällsekonomi på Åland
2019:9	Medborgarundersökning: Mariehamn – hösten 2019
2019:10	Tillväxtstudie 2019
2020:1	Konjunkturläget våren 2020 och coronakrisen
2020:2	Utvärdering av Landsbygdsutvecklingsprogrammet för Åland 2014–2020. Årsrapport för 2019, med tematiska fördjupningar
2020:3	Att leva och bo som inflyttad på Åland – Utomnordiska och nordiska erfarenheter av åländskt samhällsliv
2020:4	Arbetsmarknadsbarometern 2020 och coronakrisen
2020:5	Evalueringsrapport av AMS – med kunden och framtiden i fokus
2020:6	Medievanor på Åland 2020
2020:7	Upplevd diskriminering i det åländska samhället 2020
2021:1	Ålands befolkningsutveckling under EU-tiden – Flyttningsrörelser, arbetsmarknad och samhällsdeltagande – åländska erfarenheter under 25 år i EU
2021:2	Konjunkturläget våren 2021

Förord

Ålands statistik- och utredningsbyrå, ÅSUB, har av Ålands landskapsregering (LR), utbildnings- och kulturavdelningen, fått i uppdrag att göra en analys av Ålands utbildning och arbetsmarknad i ljuset av framtida tillväxtmöjligheter och utmaningar för Ålands ekonomi. Utredningen bygger vidare på de megatrender som analyserades i ÅSUBs tillväxtstudie 2019. Syftet med utredningen är att kartlägga det framtida behovet av olika utbildningsinriktningar och –nivåer fram till år 2035 samt att presentera resultatet i en sådant format att uppdragsgivaren kan göra egna bedömningar för olika situationer som kan tänkas uppstå under prognosperioden. Resultaten av utredningen ska kunna ligga till grund för dimensioneringen av den framtida utbildningen på Åland. Databaser från projektet finns tillgängliga på ÅSUBs webbplats www.asub.ax.

Rapporten sammanfattar inledningsvis den senaste utvecklingen av arbetsmarknaden och utbildningsprofilen på Åland för att skapa en grund för de scenarier som utgör basen för analysen. Framtidsbilderna baseras på tre olika makroekonomiska scenarier för utvecklingen på Åland – ett basscenario, ett scenario för snabbare modernisering samt ett scenario med karaktär av stagnation. Scenarierna har utarbetats i samarbete med uppdragsgivaren. Analysen av scenarierna görs med en makroekonomisk allmän jämviktsmodell som anpassats till åländsk samhällsstruktur och data. Samma grundmetod har använts i motsvarande projekt tidigare, publicerade 2006 respektive 2013. Utöver scenarierna analyseras en kritisk framtidsfaktor särskilt, tillgången till arbetskraft med högskoleutbildning.

Resultatet av analysen av scenarierna har som mål att ge ett underlag för det framtida utvecklingsarbetet inom utbildningssektorn. Projektresultaten visar på olika konsekvenser av de handlingsalternativ som står till buds och bidrar till kunskapen om vad olika policyinsatser har för effekter på nyckelfaktorer som utbildningsbehov, arbetskraftsefterfrågan och ekonomisk tillväxt i olika branscher.

ÅSUB vill rikta ett stort tack till medlemmarna i projektets referensgrupp för engagemang och insiktsfulla kommentarer. I referensgruppen har följande medlemmar ingått: byråchef *Elisabeth Storfors* (LR), exportrådgivare *Dan Andersson* (Ålands näringsliv), rektor *Gitte Holmström* (Åland gymnasium), avdelningschef *Linnéa Johansson* (LR), myndighetschef *Tomas Lundberg* (Ams), rektor *Siv Ekström* (Medis) samt rektor *Johanna Mattila* (Högskolan på Åland).

ÅSUBs forskningschef *Jouko Kinnunen* har haft det övergripande ansvaret för projektet och sammanställningen av föreliggande rapport. Utredare *Robin Lähde* har skrivit kapitel 3 och 4 och statistiker *Maria Viktorsson* har bidragit med bakgrundsanalyser om vuxenutbildning och livslångt lärande.

Mariehamn i april 2021
Katarina Fellman
Direktör

Innehåll

Förord	5
Figurförteckning	8
Tabellförteckning.....	10
1. Sammanfattning	11
2. Bakgrund och upplägg.....	15
3. Utvecklingen av åländska befolkningen, ekonomin, arbetsmarknaden samt utbildningen under 2010-talet	16
3.1 Befolkningsutvecklingen	16
3.2 Utvecklingen av ekonomin och sysselsättningen 2010–2018	17
3.3 Insikter från arbetsmarknadsbarometern	20
3.4 Förändringarna i arbetslösheten under 2010-talet	22
3.5 Utbildningen efter grundskolan 2010–2019.....	25
3.6 Det livslånga lärandet – kompetensutvecklingen i vuxenåldern	32
4. Uppföljning av 2013-års rapport	35
5. Framtidsscenarierna – hur megatrenderna formar framtiden	43
5.1 Fyra megatrender – ett sammandrag.....	43
5.2 Tre tillväxtscenarier med två olika aktivitetsnivåer för högskolan på Åland	48
6. Arbetsmarknaden och utbildningsbehovet i de olika scenarierna	50
6.1 De översiktliga makroresultaten.....	50
6.2 Branschutvecklingen.....	57
6.3 Basscenario	58
6.4 Moderniseringsscenario.....	62
6.5 Stagnationsscenario.....	64
6.6 Det åländska utbildningssystemets och flyttningsrörelsens roll	66
7. Avslutande reflektioner	71
Referenser.....	73

Figurförteckning

Figur 1. Befolkningsstruktur efter åldersgrupp och födelseregion 2019	17
Figur 2. Sysselsatt arbetskraft 2014 och 2018, efter bransch, antal.....	18
Figur 3. Andelen sysselsatta personer efter kön och bransch år 2018	19
Figur 4. Branschernas könsfördelning 2018, köns procentuella andelar av branschernas sysselsättningstal	19
Figur 5. De mest efterfrågade yrkesgrupperna våren 2020 och deras efterfrågan 2010–2020 (ensiffrig ISCO 2010-nivå). Avser den förväntade efterfrågan 12 månader framåt	21
Figur 6. Det relativa arbetslöshetstalet på årsnivå, januari 2010-december 2019.....	23
Figur 7. Relativ arbetslöshet på Åland efter åldersgrupp, januari 2010 - december 2019	23
Figur 8. Genomsnittligt antal öppet arbetslösa och lediga platser enligt yrke år 2019.....	24
Figur 9. Antal utexaminerade från Åland efter nivå 2010–2019	26
Figur 10. De utexaminerade på gymnasienivå 2010–2020 efter utbildningsområde.....	27
Figur 11. De utexaminerade från Högskolan på Åland 2012–2020 efter utbildningsprogram	28
Figur 12. Kapplöpning mellan teknologi och utbildning	33
Figur 13. BNP-utvecklingen på Åland, miljoner euro i 2010 års fasta priser	36
Figur 14. Befolkningsutvecklingen under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning, antal personer	37
Figur 15. Flyttningsnettots utveckling under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning, antal personer	37
Figur 16. Försörjningskvoten (20–64 åringar) under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning.....	38
Figur 17. Sysselsättning för på Åland bosatta under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning.....	39
Figur 18. Arbetskraftsutbudet under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning.....	40
Figur 19. Deltagandegraden för 15–74 åringar under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning.....	40
Figur 20. Det relativa arbetslöshetstalet under 2010–2020 efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning, årsgenomsnitt.....	41
Figur 21. BNP och hushållens disponibla inkomster i fasta priser, index, år 2000 = 100	42
Figur 22. Scenarierna	49
Figur 23. BNP-utveckling i fasta 2015-års priser, efter huvudscenario, milj. euro	51
Figur 24. Privat konsumtion i fasta 2015-års priser, efter huvudscenario, milj. euro	52
Figur 25. Skillnad mot huvudscenariots BNP-utveckling när högskoleutbildningen fördubblas på Åland, procentuell avvikelse från motsvarande scenario.....	53

Figur 26. Procentuell avvikelse från huvudscenariots utveckling av privat konsumtion när högskoleutbildningen fördubblas på Åland, procentuell avvikelse från motsvarande scenario	53
Figur 27. Flyttningsnetto efter huvudscenario, antal personer	54
Figur 28. Befolkningsmängd efter huvudscenario	54
Figur 29. Arbetskraftsutbudet på Åland efter huvudscenario, antal personer	55
Figur 30. Försörjningskvot, 20-64 år, procent efter huvudscenario	55
Figur 31. Sysselsättningen efter huvudscenario, antal personer	56
Figur 32. Arbetslöshet, procent av arbetskraften efter huvudscenario	56
Figur 33. Förädlingsvärdets utveckling efter huvudscenario, miljoner euro i 2015-års priser	57
Figur 34. Arbetsplatser enligt utbildningsnivå och kön, basscenario	59
Figur 35. Avgångar från arbetsmarknaden, basscenario	60
Figur 36. Rekryteringsbehov netto, basscenario, antal personer efter kön och utbildningsnivå	60
Figur 37. Rekryteringsbehov brutto, inklusive rörlighet inom arbetsmarknaden, basscenario, antal personer efter kön och utbildningsnivå	61
Figur 38. Skillnad i förädlingsvärdet efter bransch mellan basscenario och basscenariot med fler högskoleexamen år 2035, miljoner euro	70

Tabellförteckning

Tabell 1. In- och utflyttade 2012 - 2019 efter födelseort.....	17
Tabell 2. Deltagare i läroavtalsutbildning 2017–2019 efter kön och utbildningsområde.....	29
Tabell 3. Andelen som fortbildar sig per år i det privata näringslivet, efter bransch 2010–2020 (procent)	30
Tabell 4. Fortbildning/vidareutbildning som företaget kan tänka sig bekosta under det närmaste året i det privata näringslivet. Procent av de anställda inom varje bransch 2018–2020.....	31
Tabell 5. Fortbildningsfrekvensen inom den offentliga sektorn, 2010–2020 (procent)	31
Tabell 6. Arbetskraftsefterfrågan under Basscenario efter bransch och år, antal personer och procent	58
Tabell 7. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter yrkeskategori under Basscenariot, personer.....	62
Tabell 8. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde under basscenariot, personer	62
Tabell 9. Arbetskraftsefterfrågan under Modernisering efter bransch och år	63
Tabell 10. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter yrkeskategori under Modernisering, personer	64
Tabell 11. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde under Modernisering, personer	64
Tabell 12. Arbetskraftsefterfrågan under Stagnation efter bransch och år	65
Tabell 13. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter yrkeskategori under Stagnation, antal	65
Tabell 14. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde under Stagnation, antal.....	66
Tabell 15. Andelen av inom Åland utexaminerade av rekryteringsbehovet efter huvudscenario och utbildningsområde, procent.....	67
Tabell 16. Andelen av inom Åland utexaminerade av rekryteringsbehovet efter HA-scenario och utbildningsområde, procent.....	68
Tabell 17. Behovet av rekrytering från omvärlden efter scenario, kön och period, antal personer.....	69
Tabell 18. Behovet av rekrytering från omvärlden efter scenario, utbildningsnivå och period, antal personer	69

1. Sammanfattning

Ålands befolkning har vuxit relativt snabbt under det senaste årtiondet, med 7,6 procent från år 2010 till 2020. Vid senaste årsskiftet (31.12.2020) uppgick invånarantalet till 30 129 personer. Efter de senaste utvidgningarna av EU under 2000-talet har Ålands befolkning internationaliserats. Tidigare var det i första hand flyttningen i förhållande till Finland som gav ett befolkningsöverskott, men efter EU:s utvidgning har inflyttningen från de nya EU-länderna varit större, och även flyttningen till och från övriga världen har gett ett betydande nettotillskott. Den största delen av inflyttningen har skett i åldersgruppen 20–39 år, vilket har bidragit till en yngre befolkning och till att invånarna i arbetsför ålder har ökat. Personer födda utanför Finland utgör nu en majoritet av de inflyttade som är under 50 år.

Antalet sysselsatta med hemort på Åland steg under de flesta åren på 2010-talet. Vid utgången av 2018 var antalet sysselsatta personer 14 873, vilket innebär en ökning på ca 8,7 procent under perioden 2010–2018.

Arbetsmarknaden är fortfarande förhållandevis könssegregerad. Könsfördelningen inom branscherna år 2018 visar, något förenklat, att kvinnor utbildar och vårdar medan männen bygger och tillverkar. Kvinnor utgör en klar majoritet av sysselsättningstalet i branscherna vård och omsorg; sociala tjänster (88 procent) och utbildning (70 procent). Männen står i sin tur för merparten av de sysselsatta inom byggverksamhet (93 procent) och vatten, el och avfallshantering (85 procent). Fördelningen inom sektorer som juridik, ekonomi, teknik och uthyrning, fastighetsservice, resetjänster är relativt jämn.

Förväntningarna på tillväxten av personalstyrkan inom den privata sektorn minskade rejält under det senaste året i jämförelse med föregående år i den årliga arbetskraftsbarometern våren 2020. Inom branscherna transport och kommunikation samt hotell och restaurang minskade förväntningarna mest. Bägge branscher påverkas mycket av turismen, en näring som uppvisat en drastisk nedgång världen över med anledning av coronaviruset och de restriktioner som införts för att bekämpa virusets spridning. Enligt prognosen i 2020-års barometer kommer rekryteringsbehovet inom näringslivet i det närmaste halveras fram till våren 2021.

Eftersom det åländska näringslivet i stort är serviceinriktat med flertalet företag som är beroende av turism har restriktionerna under pandemin drabbat Åland mycket hårt, hårdare än i andra regioner i Finland. Det genomsnittliga relativa arbetslöshetstalet för Åland år 2020 var 9,5 procent.

Andelen av den åländska befolkningen som har fullgjort en utbildning efter grundnivån, det vill säga utöver grundskola eller folkskola, ökar i genomsnitt årligen. De äldre som träder ut från arbetsmarknaden har i genomsnitt en lägre utbildningsnivå än de yngre som träder in på arbetsmarknaden. År 2018 hade 68,8

procent av befolkningen i åldern 15 år och äldre en utbildning efter grundskolan. Bland kvinnorna är andelen högre (70,6 procent) och bland männen något lägre (67,0 procent).

De områden ålänningarna främst utbildar sig inom, sett till hela befolkningen och tillgängliga uppgifter om högre utbildningsnivå, är framför allt handel och samhällsvetenskaper, teknik samt hälsovård och välfärd i nämnd ordning. På gymnasialstadienivån är fördelningen något annorlunda. Där är utbildning inom tjänstebranschen den vanligaste, följt av teknisk och sedan allmänbildande utbildning.

Enligt ÅSUBs årliga konjunkturenkät har fortbildningsfrekvensen bland personalen varit hög inom branscher som personliga tjänster samt vatten och el, där i genomsnitt hälften av de anställda årligen förväntas fortbilda sig. Andra branscher där fortbildningsfrekvensen har tenderat vara hög är företagstjänster, transport och kommunikation, finans- och försäkringsbranschen samt livsmedelsindustrin. Flera av dessa branscher tenderar även att ha personal med relativt hög utbildningsnivå. Även inom den offentliga sektorn ges ungefär hälften av personalen årligen tillfälle att fortbilda sig.

Ekonomins strukturella förändringar och plötsliga konjunktursvängar sätter både arbetsmarknadens och utbildningssystemets flexibilitet på prov. Större omvälvningar såsom den pågående coronakrisen leder till fler avslutade anställningar än under vanliga förhållanden. I sådana situationer krävs väl koordinerade åtgärder från den offentliga sektorn för att stöda de som förlorat sin anställning genom att guida de arbetslösa tillbaka till sysselsättning, eventuellt via kompletterande utbildning.

Utökat utbud av korta utbildningstillfällen och utökade möjligheter för kompetenshöjning för personer med lägre utbildningsnivå har identifierats som framkomliga och nödvändiga lösningar för den framtida kompetensförsörjningen i Finland (SITRA, 2019; OECD, 2020). Likande slutsatser är troligen väl tillämpliga även på Åland.

Den samlade slutsatsen vid uppföljningen av 2013-års studie av arbetsmarknaden och utbildningsbehovet är att inget av den förra studiens tre scenarier (tillväxt, basscenario, avmattning) på egen hand lyckades beskriva utvecklingen i de granskade makroekonomiska nyckeltalen. De flesta nyckeltal tenderar att växla mellan tillväxtscenariot och basscenario med BNP- och försörjningskvotens utveckling i högre grad liknar avmattningsscenario. Genomgången visar på hur svårt det är förutse de framtida förändringarna. Den verkliga utvecklingen höll sig trots det i närheten av de olika scenariernas potentiella utvecklingsbanor. Inget av scenarierna i sig visade sig vara en särskilt träffsäker prognos för de kommande åren. Denna slutsats är bra att hålla i minnet i granskningen av den här studiens scenarier, vars karaktär är mer kvalitativt beskrivande än vad kvantitativa presentationssättet kan leda en att tro.

I konstruktionen av scenarierna i denna utredning har vi beaktat de fyra så kallade megatrenderna som identifierades i ÅSUBs tillväxtstudie (ÅSUB Rapport 2019:10). De globala megatrenderna är den tekniska utvecklingen, omfördelningen av den globala ekonomiska makten från nordväst till sydost, den globala befolkningsutvecklingen samt klimatförändringen. Trenderna kan komma att påverka både branschstrukturen och arbetsmarknaden på Åland. Dessa trender bedöms kunna påverka de åländska tillväxtförutsättningarna på ett omfattande sätt och därmed även efterfrågan på arbetskraft och arbetsmarknadens struktur.

Vi har på samma sätt som i tidigare utredningar utgått från tre makroekonomiska scenarier där olika styrande antaganden leder till olika makroekonomiska och demografiska utfall. Utöver detta granskar vi särskilt en kritisk framtidsfaktor: tillgång till arbetskraft med högskoleutbildning som förändras genom att variera antalet utexaminerade från Högskolan på Åland.

Basscenariot beskriver en gradvis återhämtning från coronapandemin under år 2021-2024 och därefter en relativt svag tillväxttakt då arbetskraften växer långsamt. Kompetenskraven inom varje bransch ökar i moderat takt. Förändringarna i pensioneringsreglerna leder till att fler personer i närheten av pensionsålder är aktiva på arbetsmarknaden.

Scenariot Modernisering utgår från en lyckad digitalisering av näringslivet och samhället, vilket medför ökad produktivitet och större exportframgångar än under basscenariot. Coronapandemins negativa effekter ebbar ut snabbare. Inflyttningen till Åland är något högre och kunskapsbehoven inom varje bransch ökar snabbare än i basscenariot och detta leder till något större förändringar i yrkesstrukturen. Övergången till en mer hållbar produktion ökar investeringstakten i samhället.

Scenariot Stagnation utgår från en långsam återhämtning från coronakrisen. Turismen hamnar i en långvarig svacka, samtidigt som digitaliseringen och produktivitetens utvecklingen är långsammare än under basscenariot. Även arbetslivets kompetenskrav förändras långsammare.

Utöver makrosenarierna varierar vi antalet utexaminerade från Högskolan på Åland. Kombinationen av makrosenarier och utbildningsaktivitet resulterar i totalt sex olika scenarier med två versioner av varje makrosenario.

Makrosenarierna resulterar i tre olika tillväxttakter i ekonomin samt motsvarande variation i efterfrågan på arbetskraft. Det finns dock strukturella, branschvisa skillnader beroende på antaganden om exportefterfrågan och den allmänna produktivitetstillväxten. Två branscher utmärker sig vad det gäller ökad sysselsättning, nämligen företagstjänster och hälso- och sjukvård. I vår branschaggregering innefattar företagstjänsterna finans, försäkring, fastighetsverksamhet samt olika andra specialisttjänster (media, juridik, konsultverksamhet och så vidare). Sjöfartens utveckling varierar i scenarierna, med

en överhängande risk att pandemin lämnar bestående spår i branschen.

Prognosen för sysselsättningen efter utbildningsnivå visar att arbetsmarknaden på Åland ser ut växa mer för de som har lägre utbildning. Detta beror delvis på att Ålands flyttningsrörelsemönster ser ut att bidra till en arbetsmarknad med fler personer med lägre än högre utbildningsnivå. Ekonomin tenderar anpassa sig till utbudet av arbetskraft. I och med att de strukturella förändringarna i ekonomin ser ut att vara relativt små påverkas inte heller utvecklingen av arbetstillfällen för män respektive kvinnor, utan utvecklingstrenderna är likartade.

Vi ser att tillväxteffekten av att utöka antalet utexaminerade på högskolenivå förstärks något över tiden, vilket har med förändringar i arbetskraftens sammansättning att göra. Fler utexaminerade ökar utbudet av arbetskraft med högre kompetens och motverkar en flaskhals för ekonomins tillväxt. Branscher med efterfrågan på högre kvalifikationer är produktiva och deras exportmöjligheter växer mer än det minskade utbudet av lägre kompetens begränsar. Effekten syns i den gradvis ökande BNP-tillväxten. Tillväxteffekten av en ökad tillgång till kompetens är också starkare ju sämre det allmänna ekonomiska läget är.

Gemensamt för samtliga scenarier är att efterfrågan på personal med allmänbildande utbildning håller på att minska. Samtidigt är allmänbildning oftast bara en mellanstation i studiekarriären. I alla fall är utbudet av ålänningar med allmänbildade utbildning större än efterfrågan i samtliga scenarier från år 2026 och framåt. Inom serviceinriktad utbildning finns den största risken för överutbud vid sidan av allmänbildande studieinriktningar. Utbildning inom humaniora och konst verkar inte täcka det framtida behovet. Likväl ser den framtida arbetsmarknaden inom teknik, det kommersiella området och hälso- och sjukvård ut att ha utrymme för de utexaminerade. I scenarier där högskolan utbildar fler personer ser vi att serviceinriktad utbildning ökar klart mer än vad som efterfrågas. Det är därför viktigt att se över hur antalet studieplatser fördelas vid en eventuell höjning av antalet studieplatser.

Det externa kompetensbehovet, alltså behovet av kompetens som måste fyllas med inflyttning, är konsekvent högre för tjänster som för närvarande innehas av kvinnor. Behovet berör oftast tjänster med krav på högre utbildning. Redan idag har Åland underskott av kvinnor i fertil ålder 15-49, vilket påverkar Åland framtida födelsenetto som uppvisat en negativ trend. Den ojämna könsstrukturen i flyttningsrörelsen mellan urbana och landsbygdsområden är ett allmänt fenomen – kvinnorna flyttar till storstäder och männen blir kvar på landsbygden. Det skulle vara ytterst viktigt för hela samhällets utveckling att fler yngre kvinnor valde att bosätta sig på Åland. Utan medvetna åtgärder är det svårt att få till stånd en förändring. Det åländska utbildningssystemet skulle kunna bidra till lösningen genom att skapa fler studieplatser som kan vara av intresse för yngre kvinnor.

2. Bakgrund och upplägg

Ålands statistik- och utredningsbyrå, ÅSUB, har av Ålands landskapsregering (LR), utbildnings- och kulturavdelningen, fått i uppdrag att göra en analys av Ålands utbildning och arbetsmarknad i ljuset av framtida tillväxtmöjligheter och utmaningar för Ålands ekonomi. Utredningen bygger vidare på de megatrender som analyserades i ÅSUBs tillväxtstudie 2019.

Syftet med utredningen är att kartlägga det framtida behovet av olika utbildningsinriktningar och –nivåer fram till år 2035 samt att presentera resultatet i en sådant format att uppdragsgivaren kan göra egna bedömningar för olika situationer som kan tänkas uppstå under prognosperioden. Resultaten av utredningen ska kunna ligga till grund för dimensioneringen av den framtida utbildningen på Åland. Likande studier har tidigare genomförts 2006 och 2013. Den här utredningen bygger vidare på de metoder som utvecklats i de tidigare studierna.

Ålands befolkning har fortsatt att växa, samtidigt som själva ekonomin inte har vuxit på mer än ett årtionde. En ökad ekonomisk tillväxt har identifierats som ett viktigt mål utöver de utvecklings- och hållbarhetsmål som Åland ställt upp. En utbildad och kompetent befolkning är kanske den viktigaste resursen som ett samhälle har. För att bidra till en lyckad utveckling bör det åländska utbildningssystemet förse samhället med personer med hög och relevant kompetens. Studiens syfte är att bidra med underlag för framtida dimensioneringsbeslut för det åländska utbildningsväsendet. Samtidigt är utbildningsväsendet bara en de många institutioner som tillsammans med andra krafter och trender formar den framtida utvecklingen på Åland.

Rapporten är uppbyggd enligt följande. I kapitel 3 presenteras Ålands utveckling under 2010-talet med nedslag i befolkningsutveckling, ekonomi, sysselsättning och utbildningsaktiviteter. I kapitel 4 jämförs utvecklingen med föregående studies scenarier. I kapitel 5 sammanfattas de megatrender som identifierades i tillväxtstudien 2019 (ÅSUB Rapport 2019:10). Därtill presenteras de scenarier som den här studien har som grund. Analysen av scenarierna görs med en så kallad numerisk allmän jämviktsmodell som anpassats till åländska samhällsförhållanden och åländska data. Modellen utgör det främsta verktyget för bedömningen av utvecklingen av den åländska arbetsmarknaden och utbildningsbehovet inom ramen för de olika scenarier. I kapitel 6 presenteras resultaten av modellanalysen och vad de innebär för kompetensförsörjningen och utbildningsbehovet för Åland fram till 2035. Några avslutande reflektioner över resultaten i belysningen av den allmänna samhällsutvecklingen återfinns i rapportens sista kapitel.

3. Utvecklingen av åländska befolkningen, ekonomin, arbetsmarknaden samt utbildningen under 2010-talet

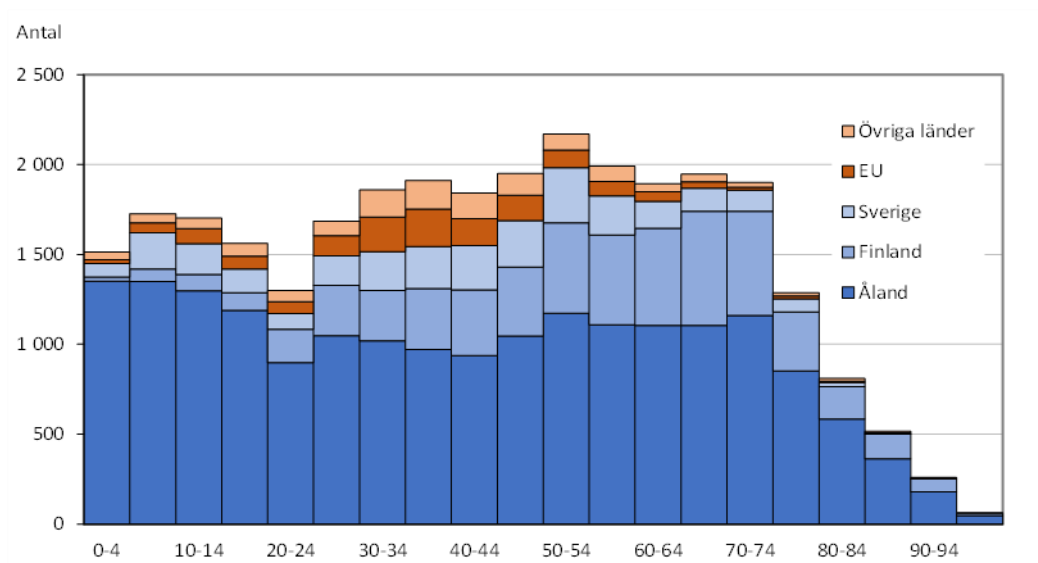
I det här kapitlet beskrivs hur den åländska befolkningen och arbetsmarknaden utvecklats under 2010-talet. Befolkningen har kontinuerligt vuxit och internationaliserats. De inflyttades andel av befolkning är störst bland befolkningen i arbetsför ålder.

Arbetsmarknaden har tydliga könsmonster: något förenklat kan det sägas att kvinnor utbildar och vårdar medan männen bygger och tillverkar. Av de årliga arbetskraftbarometrarna kan man utläsa det växande behovet av att anställda specialister, dvs personer med särskild kompetens på relativt hög nivå. Av yrkesutbildningen på gymnasienivå står service, teknik och vård för merparten av antalet utexaminerade. På högskolenivån är de största studieriktningarna vård, teknik och företagsekonomi. Utöver examensgivande studier finns det flera aktörer som erbjuder kortare kurser och utbildningar. En tredjedel av de anställda inom privat sektor och hälften av den offentliga sektorns anställda deltar årligen i kortare utbildningar. Det förefaller finnas ett växande behov av kontinuerlig uppdatering av personalens kompetens framöver.

3.1 Befolkningsutvecklingen

Ålands befolkning har vuxit relativt snabbt under det senaste årtiondet, med över 2 100 personer eller 7,6 procent från år 2010 till 2020. Den absolut största delen av befolkningstillväxten förklaras av nettoinflyttning. Vid senaste årsskiftet (31.12.2020) uppgick invånarantalet till 30 129 personer.

Efter de senaste utvidgningarna av EU under 2000-talet har Ålands befolkning internationaliserats. Tidigare var det i första hand flyttningen i förhållande till Finland som gav ett överskott, men efter EU:s utvidgning har flyttningsöverskottet från de nya EU-länderna varit större, och även flyttningen till och från övriga världen har gett ett betydande nettotillskott. Den största delen av inflyttningen har skett i åldrarna 20–39 år, vilket har bidragit till en yngre befolkning och till att också invånarna i arbetsför ålder har ökat. Andelen födda utanför Åland är som störst i gruppen mellan 35 och 44 år, nästan hälften av invånarna i den åldersgruppen är födda utanför Åland. Personer födda utanför Finland utgör nu en betydande majoritet av de inflyttade som är under 50 år (ÅSUB Rapport 2021:1).

Figur 1. Befolkningsstruktur efter åldersgrupp och födelseregion 2019

Källa: ÅSUB Befolkning

Tabell 1. In- och utflyttade 2012 - 2019 efter födelseort

Födelseort	Inflyttade	Utflyttade	Nettoflyttning
Totalt	7 555	6 074	1 481
Åland	1 879	2 648	-769
Finland	2 336	1 686	650
Sverige	1 622	927	695
Gamla EU	179	112	67
Nya EU	655	207	448
Övriga världen	884	494	390

Källa: ÅSUB Befolkning

3.2 Utvecklingen av ekonomin och sysselsättningen 2010–2018

Den färdigställda sysselsättningsstatistiken sträcker sig till 2018. En förbättrad kvalitet på registerdata från och med år 2014 möjliggjorde en större statistisk täckning, vilket även har resulterat i att mängden sysselsatta/inom området arbetande ökat markant från och med år 2014. Framför allt handlar det om personer bosatta på Åland, men med inkomst utomlands, som nu bättre fångas upp av systemet.

Antalet sysselsatta med hemort på Åland steg under de flesta åren under 2010-talet. Vid utgången av år 2010 var antalet sysselsatta 13 686 personer och vid utgången av 2018 var antalet 14 873 personer, vilket procentuellt sett innebär en ökning på ca 8,7 procent under perioden 2010–2018. En del av ökningen förklaras av den ovannämnda förbättringen i sysselsättningsstatistiken.

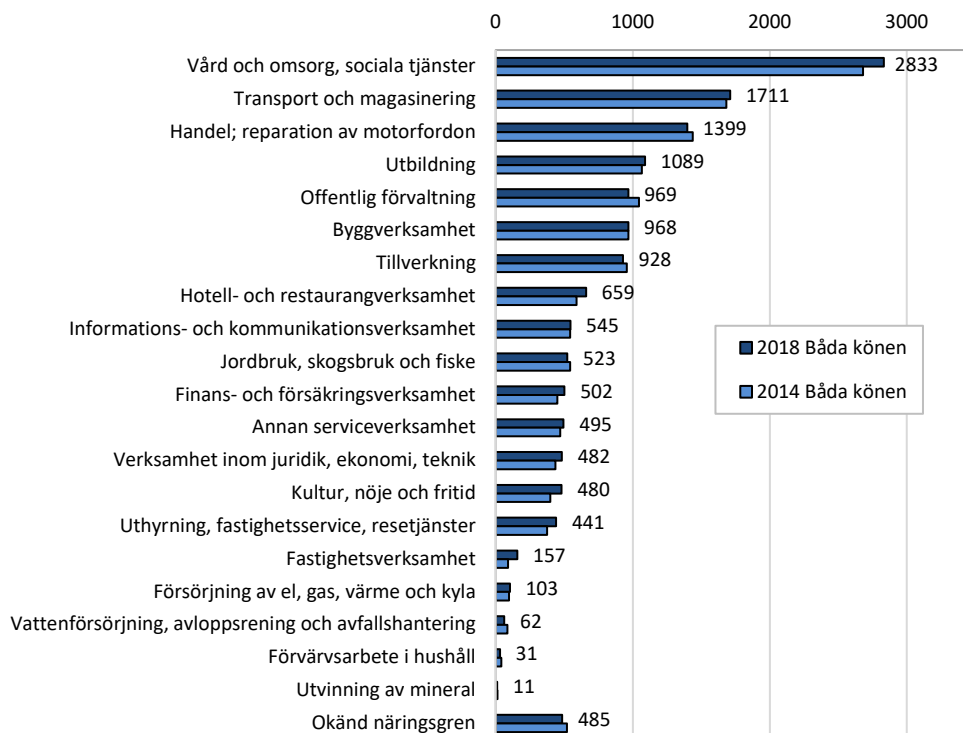
Figur 2 illustrerar antalet sysselsatta inom olika branscher år 2014 och 2018. De tre

största näringsgrenarna sett till antalet arbetsplatser år 2018 är *vård, omsorg och sociala tjänster, transport och magasinering* och *handel; reparation av motorfordon*. Även *utbildning* utgör en stor del av arbetsmarknaden med över 1 000 anställda år 2018.

Bland de olika branscherna är det framför allt den *offentliga förvaltningen* som sett till antal sysselsatta har minskat mest under perioden 2014 – 2018. Antalet sysselsatta inom den offentliga förvaltningen har under perioden minskat med 76 personer. Antalet sysselsatta inom *handelsbranschen* och inom kategorin *okänd näringsgren* har under perioden minskat med 38 respektive 36 personer. Andra branscher där antalet minskat under perioden är bland annat inom *tillverkning, vattenförsörjning, avloppsrening och avfallshantering* samt primärnäringarna *jordbruk, skogsbruk och fiske*. Av dessa branscher var den relativa förändringen i sysselsättning mest negativ inom *vattenförsörjning, avloppsrening och avfallshantering* som under perioden minskade med nästan 28 procent.

Vård och omsorg, sociala tjänster är den bransch som vuxit mest under perioden 2014–2018 sett till antalet sysselsatta. Andra branscher som upplevt sysselsättningstillväxt är bland annat *kultur, nöje och fritid, fastighetsverksamhet* och *transport och magasinering*. Den relativa förändringen i sysselsättning var störst inom *fastighetsverksamhet* som under perioden vuxit med nästan 73 procent.

Figur 2. Sysselsatt arbetskraft 2014 och 2018, efter bransch, antal

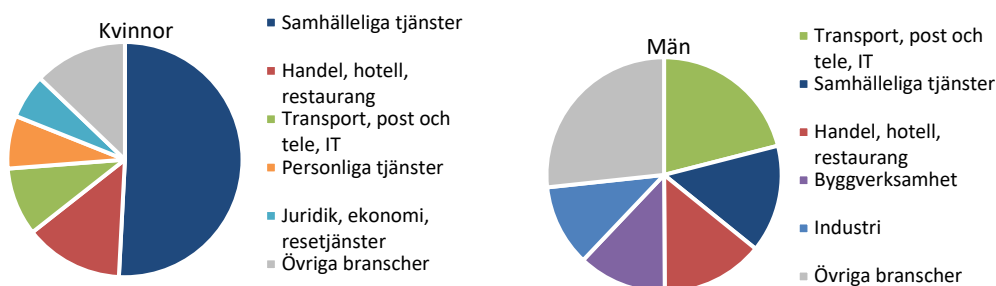


Källa: ÅSUB sysselsättningsstatistik

Sysselsättningsområdet varierar rätt mycket mellan könen (se Figur 3). Merparten

av de sysselsatta kvinnorna arbetade inom den aggregerade branschen *samhälleliga tjänster* (bestående av branscherna *offentlig förvaltning, utbildning* samt *vård och omsorg; sociala tjänster*). Bland sysselsatta män utgjorde den aggregerade branschen *transport, post och telekommunikation, IT* den största branschen.

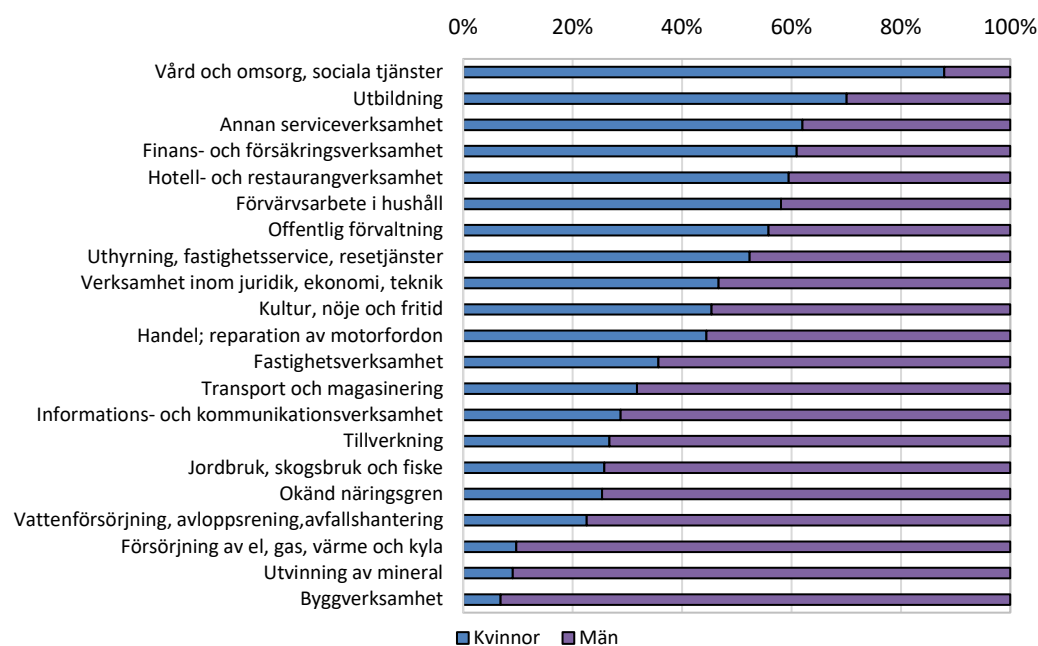
Figur 3. Andelen sysselsatta personer efter kön och bransch år 2018



Källa: ÅSUB sysselsättningsstatistik

En analys av könsfördelningen inom branscherna år 2018 visar något förenklat att kvinnor utbildar och vårdar medan männen bygger och tillverkar. Kvinnor utgör en klar majoritet av sysselsättningstalet i branscherna *vård och omsorg; sociala tjänster* (88 procent) och *utbildning* (70 procent).

Figur 4. Branschernas könsfördelning 2018, köns procentuella andelar av branschernas sysselsättningstal



Källa: ÅSUB sysselsättningsstatistik

Männen står i sin tur för merparten av sysselsatta inom *byggverksamhet* (93 procent) och *vatten, el och avfallshantering* (85 procent). Fördelningen inom branscher som verksamhet inom *juridik, ekonomi, teknik* och *uthyrning, fastighetsservice, resetjänster* är relativt jämn.

När de sysselsattas utbildningsområden analyseras avslöjas bristerna i examensstatistiken. Nästan en femtedel av den sysselsatta arbetskraften har en utbildning inom ett okänt eller "övrigt" utbildningsområde, vilket i stort kan förklaras av att utländska examina inte automatiskt registreras i examensregistret i Finland utan examen erhållen utanför landet måste rapporteras till myndigheterna av respektive person på eget initiativ. Bland de sysselsatta som har ett känt utbildningsområde är utbildning inom handel och samhällsvetenskaper den vanligaste utbildningsinriktningen (15,9 procent), följt av utbildning inom tjänstebranschen (15,3 procent) och tekniska utbildning (15,1 procent).

3.3 Insikter från arbetsmarknadsbarometern

Sedan våren 2008 utarbetar ÅSUB en årlig arbetsmarknadsbarometer på uppdrag av landskapsregeringen och AMS. I barometern som omfattar både den privata och den offentliga sektorn presenteras efterfrågan på arbetskraft 12 månader framåt. Eftersom barometerns nu har sammanställts i över 10 års tid framträder även vissa mer långsiktiga trender för den åländska arbetsmarknaden ur ett efterfrågeperspektiv.

I barometern bedöms dels det totala rekryteringsbehovet inom olika yrkesgrupper utgående från hur läget ser ut hos arbetsgivarna när undersökningen genomförs varje vår. Det totala rekryteringsbehovet omfattar både avgångar från arbetsplatserna och eventuella helt nya arbetsplatser. Dels bedöms nettotillväxten av sysselsatta per bransch som visar utvecklingen av den sysselsatta arbetskraftens volym och struktur.

Den senaste arbetsmarknadsbarometern (2020) präglades till övervägande delar av situationen med coronapandemin. Eftersom läget för pandemin och därmed restriktionerna med anledning av smittspridningsriskerna förändrades efter hand under våren 2020 omgärdades bedömningarna av stor osäkerhet. ÅSUB valde därför att inte presentera resultatet på riktigt samma detaljnivå som i tidigare rapporter, utan fokuserade i stället på den övergripande utvecklingen och förändringarna fram till den tidiga våren 2021.

De tre största övergripande yrkesgrupper som enligt den senaste barometern efterfrågas mest är *specialister, service- och försäljningspersonal* samt *experter* (Figur 5). Av specialister är det främst specialister inom IKT¹ och undervisningsbranschen som efterfrågas. Inom den övergripande yrkesgruppen

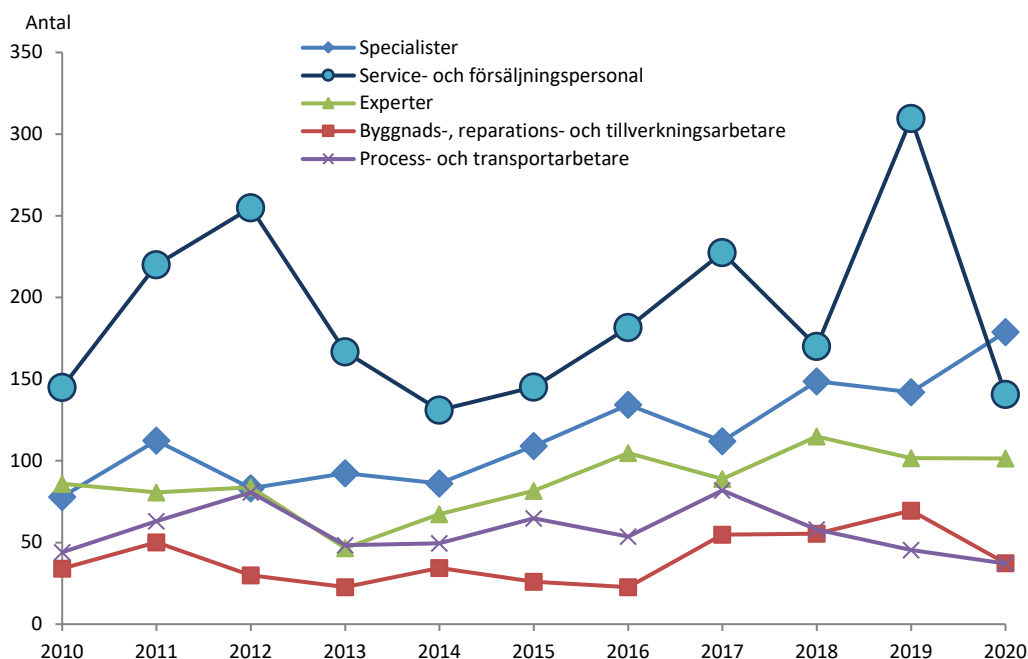
¹ Informations- och kommunikationsteknologi

service och försäljningspersonal efterfrågas i första hand *närvårdare, annan vårdpersonal och hemvårdare*. Till de mest efterfrågade experterna hör *sjukskötare* och *experter inom fysik, kemi och teknik*.

Coronapandemin påverkar särskilt turismberoende branscher. Barometerresultaten tyder på en rejäl minskning i efterfrågan av service- och försäljningspersonal fram till våren 2021. Minskningen sker i första hand inom den privata sektorn där det främst är försäljningspersonalen som väntas minska.

I Figur 5 syns även hur efterfrågan av de övergripande yrkesgrupperna har utvecklats över tid. Här kan noteras att efterfrågan av yrkesgrupper inom områdena specialister och experter, som grovt beräknat motsvarar kraven för högskolekompetens, har ökat sedan 2010. Dessa gruppers efterfrågan påverkades heller inte lika svårt av coronapandemin och efterfrågan av olika specialister väntades fortsätta öka fram till våren 2021.

Figur 5. De mest efterfrågade yrkesgrupperna våren 2020 och deras efterfrågan 2010–2020 (ensiffrig ISCO 2010-nivå). Avser den förväntade efterfrågan 12 månader framåt



Källa: ÅSUB Arbetsmarknadsbarometern 2020 och coronakrisen

Tillväxtförväntningarna i personalstyrka inom den *privata sektorn* har under det senaste året minskat rejält i jämförelse med fjolårets förväntningar. Inom branscherna *transport och kommunikation* samt *hotell och restaurang* har förväntningarna minskat mest. Till transportbranschen hör företag inom både sjö- och landtransport. Bägge branscher påverkas mycket av turismen, en näring som bromsat in världen över med anledning av coronaviruset och de restriktioner som

införts för att bekämpa virusets spridning. Enligt den senaste barometerns prognos kommer rekryteringsbehovet inom näringslivet nästan halveras fram till våren 2021.

Inom den *offentliga sektorn* ökar efterfrågan på personal inom landskapssektorn och den statliga sektorn medan efterfrågan i den kommunala sektorn minskar. Det förväntade rekryteringsbehovet i den senaste barometern för den offentliga sektorn var närapå oförändrat. Inom landskapssektorn är det framför allt efterfrågan på sjukskötare och närvårdare som är störst. Även inom kommunsektorn är behovet av närvårdare stort men också barnskötare och skolgångsbiträden samt lågstadielärare efterfrågas.

Den samlade bilden av rekryteringsbehovet är att efterfrågan på lednings-, specialist- och expertarbetare under 2010-talet visat en tendens på att öka något medan efterfrågan på manuellt arbete tenderar att minska något. Dessa trender är fortfarande svaga och det återstår att se huruvida de fortsätter under kommande år.

Bland de yrkesgrupper som uppgavs som svåra att få tag på nämns bland arbetsgivarna inom den offentliga sektorn specialsakkunniga inom samhälls- och socialsektorn, IT-personal, bokförfattare, förvaltnings- och sektionschefer, poliser, fordonsbesiktare, veterinärer, byråchefer, vägunderhållsarbetare, samhällstekniska ingenjörer, arbetsledare inom byggverksamhet, närvårdare, barnträdgårdslärare, skolpsykologer, elevassistenter, lågstadielärare, speciallärare och högstadielärare i matematik. Inom näringslivet uppges olika specialister, projektledare och personal inom IT som svårrekryterade av ett flertal branscher.

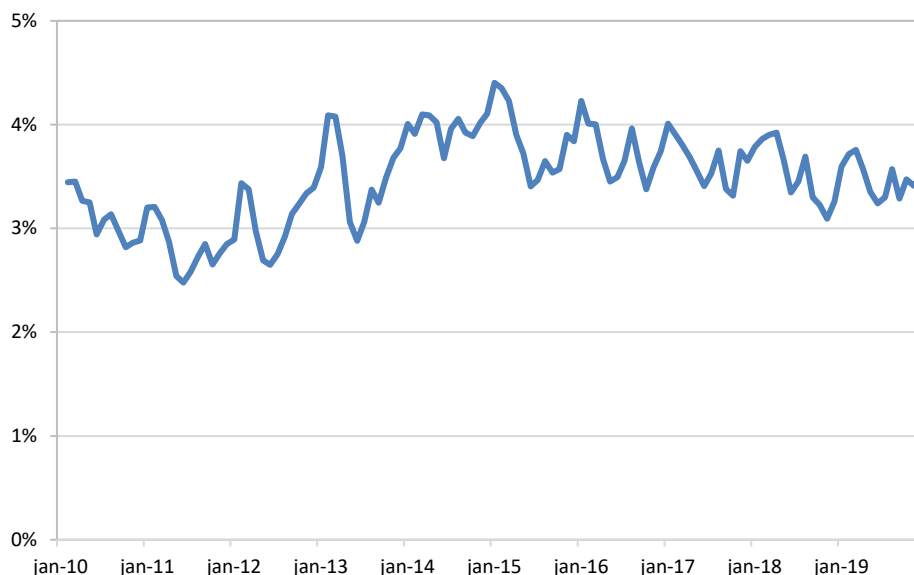
3.4 Förändringarna i arbetslösheten under 2010-talet

Det relativa arbetslöshetstalet rörde sig kring tre procent under perioden 2010–2012. Under de två år som följde ökade arbetslösheten något. Under årtiondets andra halva minskade arbetslösheten sakta men låg fortfarande på en högre nivå än vid ingången av årtiondet. Vid utgången av 2019 var det relativa arbetslöshetstalet knappt 3,9 procent. Årtiondets totala genomsnitt låg på ca 3,5 procent.

Arbetslöshetssituationen såg olika ut i olika åldersgrupper, även om skillnaden blev mindre under årtiondets andra halva (se *Figur 7*). Under största delen av årtiondet kunde ett antal långsiktiga trender observeras. Arbetslösheten minskade bland personer under 25 år samtidigt som arbetslösheten steg bland personer 25 år och äldre. I slutet av 2010-talet började arbetslösheten bland personer under 25 åter att stiga. Arbetslösheten bland 55-åringar nådde sin högsta nivå i slutet av 2019. Arbetslöshetsgraden är lite högre för män än för kvinnor. Kvinnor har även totalt sett en högre sysselsättningsgrad. År 2018 var 81,7 procent av kvinnorna i åldern 16–64 sysselsatta medan motsvarande andel för männen var 80,1 procent².

² ÅSUB Sysselsatt arbetskraft 31.12.2018

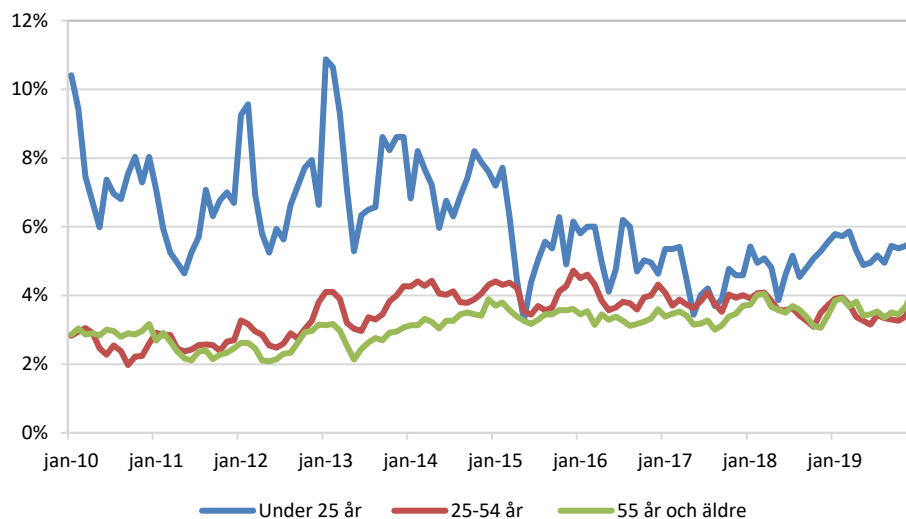
Figur 6. Det relativa arbetslöshetstalet på årsnivå, januari 2010-december 2019



Not: Inkluderar både arbetslösa och permitterade

Källa: ÅSUB arbetsmarknadsstatistik

Figur 7. Relativ arbetslöshet på Åland efter åldersgrupp, januari 2010 - december 2019

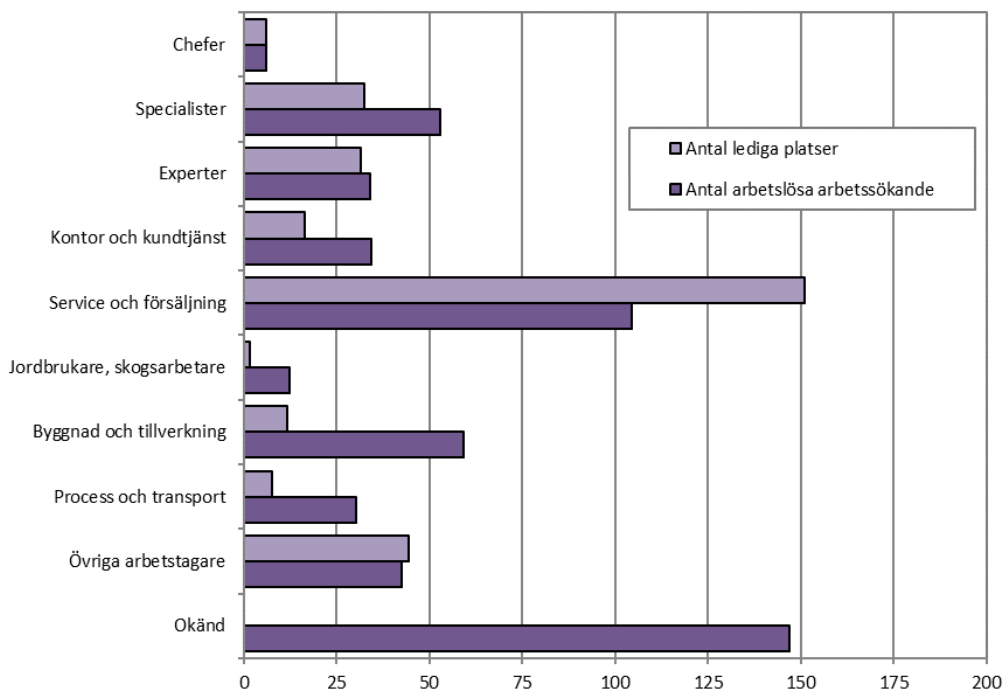


Källa: ÅSUB arbetsmarknadsstatistik

Sysselsättningsläget varierar också mellan olika yrkesklasser. Omsättningen av arbetsplatser är i genomsnitt högst inom serviceyrkena, och det är även där som vi finner det största antalet lediga platser samt näst största andelen arbetslösa arbetssökanden år 2019 (se Figur 8). Definitionen av yrkesklassen i fråga är bred och

rymmer exempelvis både försäljningspersonal och vårdpersonal. Inom yrkesgrupperna *byggnad och tillverkning* samt *process och transport* var antalet arbetslösa arbetssökande störst i jämförelse med antalet lediga platser under 2019. Antalet arbetslösa arbetssökande i förhållande till antalet lediga platser var i stort sett oförändrat i jämförelse med året innan.

Figur 8. Genomsnittligt antal öppet arbetslösa och lediga platser enligt yrke år 2019



Källa: ÅSUB arbetsmarknadsstatistik

2020-talet fick en dyster början då coronaviruset covid-19 spred sig globalt. Coronavirusets och de restriktioner som införts för att kampa virusets spridning har kraftigt bromsat den globala ekonomin, vilket blivit väldigt tydligt på arbetsmarknaden.

Eftersom det åländska näringslivet i stort är serviceinriktat och har ett stort antal företag som är beroende av turism har restriktioner drabbat Åland mycket hårt. Arbetslösheten steg snabbt till en hög nivå och nådde en rekordnivå under april, då nästan 13,4 procent av den arbetsföra befolkningen var arbetslösa eller permitterade. Sedan dess har arbetslösheten sjunkit men återhämtningen ser ut att bli långsam. Vid utgången av år 2020 var det relativa arbetslöshetstalet 9,4 procent. Det genomsnittliga relativa arbetslöshetstalet för hela år 2020 var 9,5 procent.

3.5 Utbildningen efter grundskolan 2010–2019

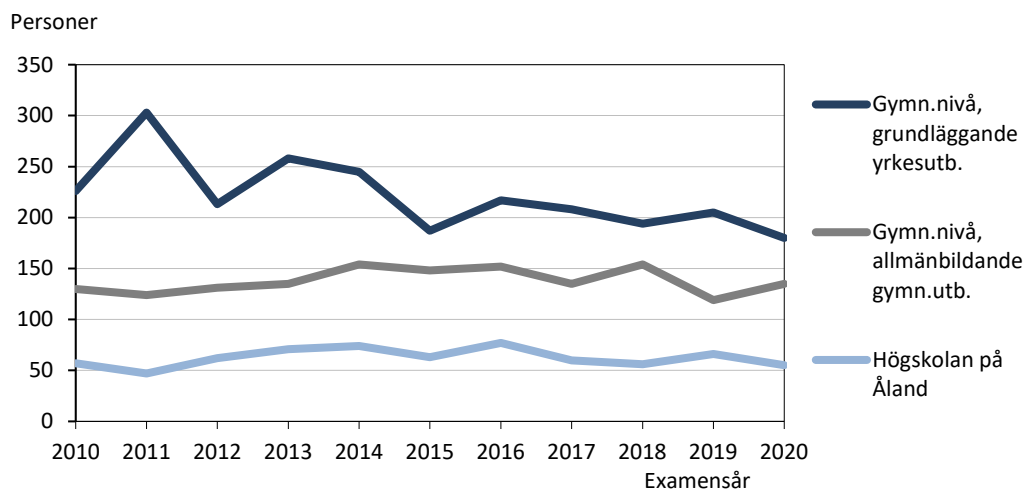
Andelen av den åländska befolkningen som har fullgjort en utbildning efter grundnivån, det vill säga utöver grundskola eller folkskola, ökar i genomsnitt årligen. De äldre som träder ut från arbetsmarknaden har i genomsnitt en lägre utbildningsnivå än de yngre som gör inträde på arbetsmarknaden. År 2018 hade 68,8 procent av befolkningen i åldern 15 år och äldre en utbildning efter grundnivån. Bland kvinnorna är andelen högre (70,6 procent) och bland männen något lägre (67,0 procent). Åldersgruppen 15–19 år drar givetvis ner andelen med examen utöver grundnivån eftersom en stor del av dem inte hunnit slutföra sina gymnasie- eller yrkesstudier.

Som tidigare nämnts finns det ett antal brister i examensregistret, varför andelen med en utbildning som överstiger grundnivån kan vara aningen högre. Eftersom det är uppgifter om utländska examina som är ofullständiga och andelen som har gymnasie- eller yrkesexamen från utlandet tills vidare inte är stor så är uppgifterna om utbildningen utanför grundnivån inte lika missvisande som uppgifterna om högre examen. Den trend som syns i statistiken torde därför vara representativ.

Ålänningarnas största utbildningsområden, sett till hela befolkningen och tillgängliga uppgifter om högre utbildningsnivå, är framför allt *handel och samhällsvetenskaper, teknik* samt *hälsovård och välfärd* i nämnd ordning. På mellannivån, det vill säga det som idag motsvarar gymnasienivån, är tyngdpunkten på utbildningsområden lite annorlunda. Där är *utbildning inom tjänstebranschen* den vanligaste, följd av *teknisk* och sedan *allmänbildande utbildning*.

Eftersom den utbildning som ordnas på Åland är av särskilt intresse i den här rapporten presenteras i det följande statistik över avlagda examen från olika utbildningsinstanser på Åland. I *Figur 9* nedan illustreras antalet utexaminerade på gymnasie- respektive högskolenivå på Åland under 2010-talet. Antalet utexaminerade på gymnasienivå har totalt sett minskat något under årtiondet, vilket dels kan förklaras av att åldersgruppen har minskat under den aktuella perioden. Det är främst antalet kvinnor som utexaminerats med en grundläggande yrkesutbildning som minskat. År 2019 utexaminerades 324 personer på gymnasienivå (205 med grundläggande yrkesutbildning samt 119 med allmänbildande gymnasieexamen).

Genomströmningen på högskolenivå har under årtiondet varit relativt konstant. År 2019 utexaminerades 66 personer på högskolenivå.

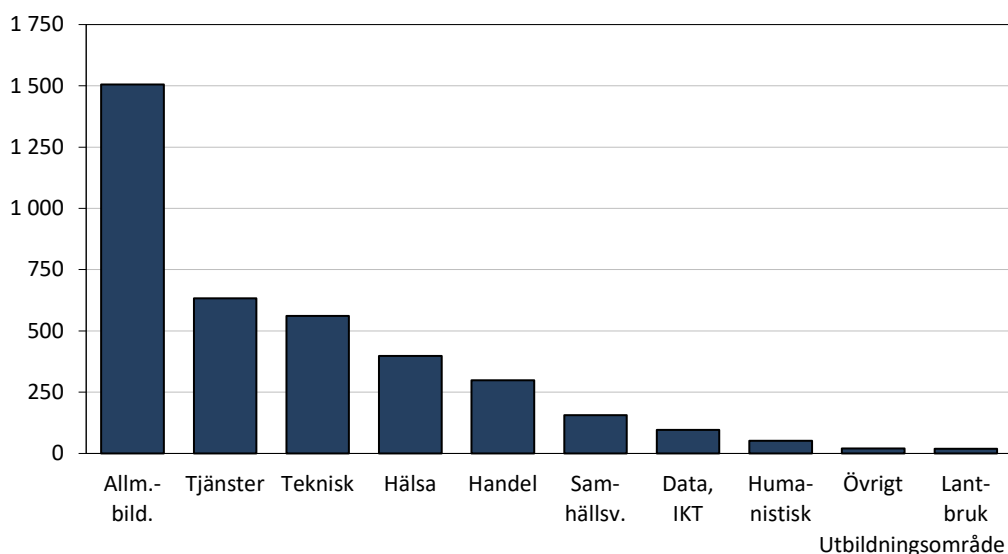
Figur 9. Antal utexaminerade från Åland efter nivå 2010–2019


Källa: ÅSUB Utbildningsstatistik

Under 2010–2020 har totalt 3 740 personer avlagt en examen på gymnasienivå (Figur 10), 1 982 kvinnor och 1 758 män. Inom den allmänbildande gymnasieutbildningen har ca 1 500 personer tagit en examen, medan den grundläggande yrkesutbildningen utexaminerat över 2 100.

Av utbildningsområdena inom den grundläggande yrkesutbildningen är det *tjänstebranschen* som står för det största antalet examina, vilket är över 28 procent av alla yrkesexamina på gymnasienivå. Inom tjänstebranschen ingår utbildningar som kock, servitör och frisör samt en del av sjöfartsutbildningarna. Det tekniska området är näst störst med drygt 500 examen, följt av hälsovård med knappt 400 utexaminerade.

Av de utexaminerade från den allmänbildande gymnasieutbildningen 2010–2019 utgjorde kvinnor 59 procent. Bland de som utexaminerats med grundläggande yrkesutbildning var fördelningen väldigt jämn, 49 procent kvinnor och 51 procent män. Fördelningen mellan kvinnor och män är ojämn när det gäller utbildningsområde inom den grundläggande yrkesutbildningen. Män utgör en majoritet av utexaminerade inom utbildningsområdena *databehandling, kommunikation (IKT)* (90 procent) samt *tekniska* (92 procent) och kvinnor utgjorde en majoritet av utexaminerade inom utbildningsområdena *hälsovård och välfärd* (91 procent) och *samhällsvetenskapliga* (76 procent). Könsfördelningen inom områdena *handel, administration, juridik* samt *tjänstebranschen* var relativt jämn.

Figur 10. De utexaminerade på gymnasienivå 2010–2020 efter utbildningsområde

Källa: ÅSUB Utbildningsstatistik

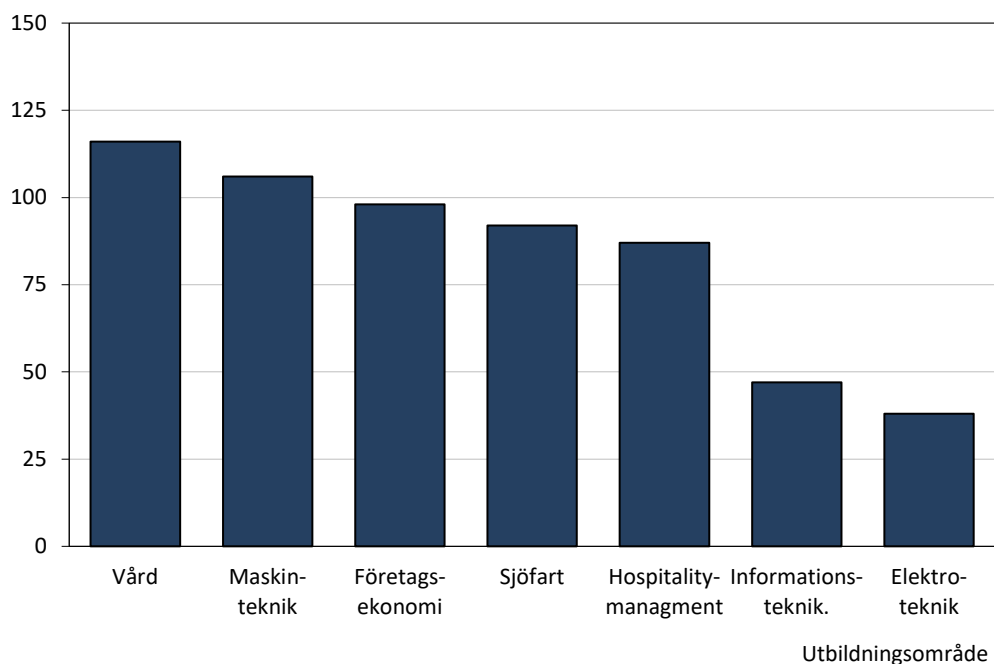
Högskoleutbildningen på Åland tillhandahålls av Högskolan på Åland som inledde sin verksamhet år 2003 då den yrkeshögskoleutbildning som tidigare hållits inom Ålands handelsläroverk, Ålands hotell- och restaurangskola, Ålands vårdinstitut, Ålands sjöfartsläroverk samt Ålands tekniska läroverk övergick till Högskolan på Åland.

Under perioden 2012–2020 har 584 personer utexaminerats från Högskolan på Åland, 258 kvinnor och 326 män. Sett till utbildningsprogram har flest utexamineringar skett från *vårdprogrammet* och *maskinteknikprogrammet*, som vardera har utexaminerat drygt 100 personer var under den granskade perioden (se *Figur 11*).

Könsfördelningen bland de utexaminerade har över tid varit relativt jämn. Däremot finns det skillnader när det gäller vilka utbildningsprogram som kvinnor och män utexamineras från. En klar majoritet av utexaminerade inom de tekniska programmen³ och sjöfartsprogrammet 2012–2020 har varit män medan kvinnor har utgjort majoriteten av de utexaminerade från *vårdprogrammet* och *hospitality management*. Av de utexaminerade från *företagsekonomiprogrammet* 2012–2020 har kvinnorna i regel utgjort en klar majoritet (70 procent under 2012–2020).

³ Maskinteknik, informationsteknik och elektroteknik

Figur 11. De utexaminerade från Högskolan på Åland 2012–2020 efter utbildningsprogram



Källa: ÅSUB Utbildningsstatistik

Antalet deltagare i läroavtalsutbildning har minskat under 2010-talet. År 2010 deltog 168 personer i läroavtalsutbildningen, medan motsvarande siffra år 2019 var 49. Under årtiondets sista tre år var *lant- och skogsbruk* samt *hälsovård och välfärd* de populäraste utbildningsområdena för läroavtalsutbildning med 19 deltagare vardera (se *Tabell 2*). Kvinnor utgjorde en majoritet inom hälsovård och välfärd (16 personer) och männen inom lant- och skogsbruk (15 personer).

Tabell 2. Deltagare i läroavtalsutbildning 2017–2019 efter kön och utbildningsområde

Kön	2017	2018	2019
Utbildningsområde			
Totalt	76	50	49
Samhällsvetenskaplig	2	-	-
Handel, administration, juridik	-	2	2
Naturvetenskaplig	-	3	2
Databehandling och kommunikation (IKT)	4	-	-
Teknisk	7	11	5
Lant- och skogsbruk	42	18	19
Hälsovård och välfärd	12	13	19
Tjänstebranschen	9	3	2
Kvinnor	26	17	23
Samhällsvetenskaplig	2	-	-
Handel, administration, juridik	-	1	1
Naturvetenskaplig	-	-	-
Databehandling och kommunikation (IKT)	-	-	-
Teknisk	-	1	1
Lant- och skogsbruk	8	4	4
Hälsovård och välfärd	9	10	16
Tjänstebranschen	7	1	1
Män	50	33	26
Samhällsvetenskaplig	-	-	-
Handel, administration, juridik	-	1	1
Naturvetenskaplig	-	3	2
Databehandling och kommunikation (IKT)	4	-	-
Teknisk	7	10	4
Lant- och skogsbruk	34	14	15
Hälsovård och välfärd	3	3	3
Tjänstebranschen	2	2	1

Källa: ÅSUB Utbildningsstatistik

I ÅSUBs årliga konjunkturenkät ombeds företagen uppskatta i vilken utsträckning de tror att de kommer att satsa på fortbildning under den närmaste 12-månadersperioden. Fortbildningsfrekvensen har historiskt sett varit på en hög nivå inom branscher som *personliga tjänster* samt *vatten och el*, där i genomsnitt hälften av personalen årligen förväntas fortbilda sig. Andra branscher där fortbildningsfrekvensen har tenderat vara hög är *företagstjänster*, *transport och kommunikation*, *finans- och försäkringsbranschen* samt *livsmedelsindustrin*.

Som framgår av den översta raden i *Tabell 3* låg det sammanvägda andelen för år 2020 något under genomsnittet för perioden 2010–2020. Den högsta fortbildningsfrekvensen förväntades inom livsmedelsindustrin (65 procent) medan den lägsta fortbildningsfrekvensen förväntades inom *hotell- och restaurangbranschen*.

Tabell 3. Andelen som fortbildar sig per år i det privata näringslivet, efter bransch 2010–2020 (procent)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Medeltal
Totalt	26	30	32	30	33	35	40	38	41	42	32	35
Primärnäringsar	17	23	16	48	38	23	24	44	32	41	49	32
Livsmedelsindustri	42	47	47	42	20	31	28	22	21	50	65	38
Övrig industri	27	28	32	23	41	34	20	45	20	19	13	27
Vatten och el	43	52	59	54	49	52	62	53	51	60	44	53
Bygg	18	27	20	26	33	31	24	26	36	23	21	26
Handel	21	26	25	31	25	19	28	27	31	29	28	26
Transport och kommunikation	27	22	27	31	31	44	63	49	62	59	25	40
Hotell och restaurang	17	19	23	18	13	12	18	16	26	14	14	17
Finans och försäkring	49	44	54	63	27	13	41	16	47	38	37	39
Företagstjänster	31	34	32	40	42	43	42	53	42	52	50	42
Personliga tjänster	47	56	54	56	61	74	56	42	54	50	53	55

Not: Talen är avrundade

Källa: ÅSUB Konjunktürenkäter

Fortbildnings och/eller vidareutbildningsformen som företag inom det privata näringslivet kunde tänka sig bekosta tenderar främst vara enskilda kortare utbildningstillfällen (*Tabell 4*). År 2020 var det vanligast att bekosta enskilda utbildningstillfällen i branscherna *företagstjänster* och *handel*, där över 90 procent av företagen uppgett att de kan tänka sig att bekosta denna typ av utbildningar.

Andelen företag som kan tänka sig bekosta utbildning för examen/certifiering är totalt sett betydligt lägre än andelen som är villig att bekosta kortare utbildningstillfällen och andelen varierar mer mellan åren. År 2020 var den totala andelen (14 procent) något under genomsnittet för perioden 2010–2020 (17 procent), (kolumnen längst till höger i *Tabell 4*). Inom branscherna *transport och kommunikation* och *finans och försäkring* tenderar företagen vara mer positiva till att satsa på utbildning för examen/certifiering. År 2020 var branscherna *företagstjänster* och *personliga tjänster* mest benägna att bekosta utbildning för examen/certifiering: 21 procent av företagen inom bägge branscher var villiga att bekosta längre utbildningar för sina anställda.

Tabell 4. Fortbildning/vidareutbildning som företaget kan tänka sig bekosta under det närmaste året i det privata näringslivet. Procent av de anställda inom varje bransch 2018–2020

	Enskilda, kortare utbildnings- tillfällen (procent av företagen)				Utbildning för examen/certifiering (procent av företagen)			
	2018	2019	2020	Medeltal 2010–2020	2018	2019	2020	Medeltal 2010–2020
Totalt	78	83	81	82	14	15	14	17
Primär	63	69	47	68	25	19	20	10
Livsmedelsindustri	81	82	77	83	10	6	0	16
Övrig industri	74	86	82	81	11	14	4	14
Vatten och el	53	57	82	76	13	7	18	18
Bygg	78	85	86	85	19	15	14	20
Handel	80	96	91	87	7	4	14	12
Transport och kommunikation	81	80	81	76	38	24	19	35
Hotell och restaurang	70	70	56	70	9	4	0	7
Finans och försäkring	82	78	83	85	18	33	17	42
Företagstjänster	91	87	95	92	9	28	21	21
Personliga tjänster	79	93	71	86	17	21	21	26

Not: Talen är avrundade

Källa: ÅSUBs konjunkturenkäter.

Vilka områden företagen tänker satsa sin fortbildning/vidareutbildning på varierar mellan branscherna. I stort koncentreras fortbildningen till branschspecifika kunskaper men även några gemensamma områden framkommer. Sådan är exempelvis IT-kunskaper, ledarskap, kundbetjäning, ekonomi och marknadsföring.

Inom den offentliga sektorn tenderar ungefär hälften av personalen årligen få tillfälle att fortbilda sig. År 2020 var fortbildningsfrekvensen 57 procent av, vilket var högre än den genomsnittliga nivån för perioden 2010–2020 (50 procent). Sedan 2017 har fortbildningsfrekvensen varit högst inom den statliga sektorn (se *Tabell 5*). Det är huvudsakligen enskilda kortare utbildningstillfällen som de olika sektorerna av det offentliga Åland är beredda att bekosta.

Tabell 5. Fortbildningsfrekvensen inom den offentliga sektorn, 2010–2020 (procent)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Medeltal 2010–2020
Totalt	50	54	47	43	47	46	58	52	48	49	57	50
Kommunsektorn	49	51	46	46	46	54	63	52	43	44	52	50
Landskapssektorn	53	59	48	39	48	36	51	52	54	54	62	51
Staten	23	30	39	54	48	47	56	54	59	65	65	49

Not: Talen är avrundade

Källa: ÅSUBs arbetsmarknadsbarometer.

Vilka områden som fortbildningen/vidareutbildningen kommer att riktas in på varierar något mellan de olika sektorerna men en gemensam nämnare är utbildning i IT-kunskaper och kommunikation.

3.6 Det livslånga lärandet – kompetensutvecklingen i vuxenåldern

Ekonomins strukturella förändringar och plötsliga konjunktursvängar sätter både arbetsmarknadens och utbildningssystemets flexibilitet på prov. Större omvälvningar såsom den pågående corona-krisen leder till fler avslutade anställningar än under vanliga förhållanden. I sådana situationer krävs väl koordinerade åtgärder från den offentliga sektorn för att stöda de som tappat sin anställning genom att guida de arbetslösa tillbaka till sysselsättning, eventuellt via kompletterande utbildning.

På Åland ordnar AMS sysselsättningsfrämjande vuxenutbildning för arbetslösa och för dem som vill omskola sig eller behöver utbildning för att upprätthålla yrkesskickligheten. Det finns också möjlighet att genomgå en utbildning via läroavtal.

Andra möjligheter för livslångt lärande, utöver kurser och utbildningstillfällen som arbetsgivarna ordnar har man som vuxen möjligheter bland annat genom den omfattande fria bildningsverksamheten. Kurser, föreläsningar och studiecirklar ordnas bland annat genom Medborgarinstitutet, Arbetarnas bildningsförbund på Åland r.f. och Ålands bildningsförbund r.f. Man kan också studera vid Ålands Gymnasium eller vid Högskolan på Åland som vuxen. Likaså finns det fler möjligheter utanför Åland. Det fanns 200 mottagare av vuxenstudiepenning år 2019 och 234 mottagare år 2020. För den som är inflyttad till Åland ordnas svenska för inflyttade - utbildningar på olika nivåer.

Även utan corona-pandemin finns det ett växande förändringstryck på arbetsmarknaden såväl på Åland som internationellt. Pandemin förväntas förstärka trender med distansjobb, snabbare ibruktagande av artificiell intelligens och automation, vilket kommer att öka takten på strukturell omvandling och behovet av omskolning.⁴ Tillväxten i arbetskraftsefterfrågan förväntas koncentreras ännu mer på de högkvalificerade.

Det livslånga lärandet har lyfts fram som ett viktigt instrument för att tackla de kommande förändringar som tekniska utvecklingen medför (Sitra, 2019; OECD, 2020; Ranki mfl, 2021). Det nuvarande utbildningssystemet i Finland (inklusive på Åland kan väl tilläggas) har lyckats väl med att höja befolkningens utbildningsnivå och kompetens (OECD, 2020). Men digitaliseringen och tjänsternas ökade betydelse inom ekonomin betonar betydelsen av immateriellt värdeskapande och erbjuder nya sätt att skapa värde (SITRA, 2019). Detta ställer allt större krav på uppdaterad

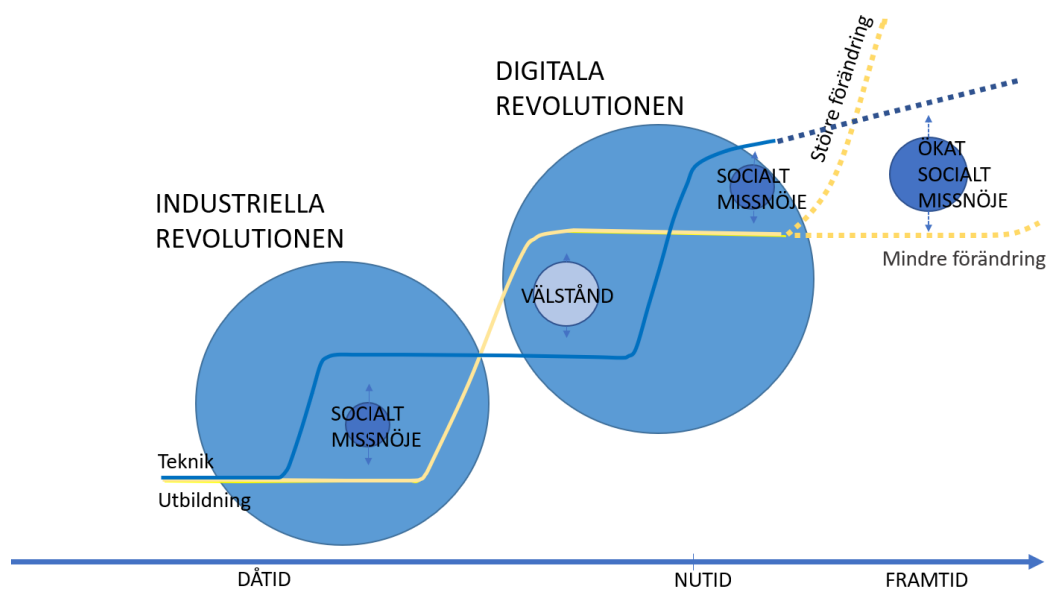
⁴ McKinsey Global Institute, 2021.

kompetens. Utökat utbud av kortare mikroutbildningar och utökade möjligheter för kompetenshöjning för personer med lägre utbildningsnivå har identifierats som framkomliga och nödvändiga lösningar för det livslånga lärandet i Finland (SITRA, 2019; OECD, 2020). Arbetsplatsernas roll i det livslånga, kontinuerliga lärandet förväntas växa i framtiden, samtidigt som befolkningens etniska mångfald förväntas fortsätta öka, bland annat på grund av migration från regioner med växande klimatrelaterade utmaningar (Leveälahti, 2020).

När framtidens kompetenssystem fastslås måste man beakta den grundläggande kopplingen mellan utbildning, innovationspolitik, forsknings- och utvecklingsverksamhet och produktutveckling för att stödja ekonomisk tillväxt (SITRA, 2019). Om ekonomin inte har tillgång till kunnig arbetskraft, kan det begränsa effekten av satsningar i FoU (Stenborg et al, 2021).

Vi kommer helt enkelt behöva fortsätta med att producera den kompetens som samhället efterfrågar. OECD har illustrerat utmaningen med *Figur 12*. När teknologins och utbildningens utveckling är i otakt, ökar spänningarna på arbetsmarknaden och i samhället. När utbildningen efter teknologiska omvälvningar lyckas genomföra en större omvandling i stället för en gradvis förändring, kan utbildningen möta samhällets behov av kontinuerlig uppdatering av kunskaperna.

Figur 12. Kapplöpning mellan teknologi och utbildning



Källa: anpassat från OECD, 2019.

Även på Åland kan man räkna med att olika typer av vuxenutbildningar kommer att behövas i ökande omfattning: strukturomvälvningarna kommer att vara omfattande i just de näringsgrenar som är viktiga för Åland, samtidigt som det

kontinuerliga behovet för inflyttning kommer att fortsättningsvis att öka Ålands etniska mångfald. De inflyttade behöver stöd för integration i form av språk- och annan utbildning. Kraven på integrationsarbete ökar med den växande etniska mångfalden.

4. Uppföljning av 2013-års rapport

Den kartläggning som genomfördes för åtta-nio år sedan skapade ett antal scenariobaserade prognoser. I rapporten granskades även utfallet från föregående kartläggning. På samma sätt granskas här de scenariobaserade prognoser som togs upp i 2013-års kartläggning mot det verkliga utfallet för en rad olika nyckeltal för bland annat BNP, befolkningstillväxt och arbetsmarknad. De tre scenarier som presenterades vid 2013-års kartläggning kallades Basscenario, Tillväxtscenario och Avmattningsscenario. Den samlade slutsatsen vid uppföljningen av 2013-års kartläggning är att inget av de tre scenarierna lyckats på egen hand beskriva utvecklingen i de ovan granskade nyckeltalen. De flesta nyckeltalen tenderar dock att variera mellan ytterligheterna, dvs scenarierna tillväxt och avmattning.

Basscenarioets utgångspunkt var att den trendmässiga utvecklingen som observerades i investeringar, produktivitet och löner skulle gälla även framöver. Andra antaganden var att flyttningsnettot skulle vara på en något lägre nivå än under 2010-talet, arbetskraftsefterfrågan skulle skifta mot mer högutbildad arbetskraft samt att sjöfartens bränslekostnader skulle stiga med 40 procent.

I tillväxtscenarioet antogs en allmänt högre produktivitetstillväxt i samtliga branscher. I scenarioet antogs också att nya företag skulle etablera sig på Åland och att omvärldens efterfrågan på åländska produkter skulle vara något högre än i basscenarioet. Utöver det väntades både flyttningsnettot och efterfrågan av högutbildad arbetskraft vara högre än i basscenarioet.

Avmattningsscenarioet hade en mer pessimistisk utgångspunkt än basscenarioet beträffande den åländska ekonomins utvecklingsmöjligheter. Produktivitetsutvecklingen väntades vara långsammare och nettoinflyttningen bli lägre. Utöver det antogs exporten och turismen växa långsammare samtidigt som sjöfartens tilläggs-kostnader väntades bli 75 procent högre än 2013-års nivå. Efterfrågan på högutbildad arbetskraft väntades också vara något lägre än i basscenarioet.

När det gäller den verkliga uppföljningen av sysselsättningsstatistikens utveckling bör framhållas att en större korrigering gjordes av de slutliga sysselsättningsuppgifterna år 2014 där ett större antal personer med utlandsinkomst korregerades från att tillhöra gruppen utanför arbetskraften till gruppen sysselsatt arbetskraft. Detta ledde till att skillnaden i antalet sysselsatta mellan den preliminära statistiken och den slutliga statistiken var stor, drygt 400 personer, vilket också förklarar den starka ökningen år 2014 i de nyckeltal som sysselsättningsstatistiken är en del av (Figur 17,

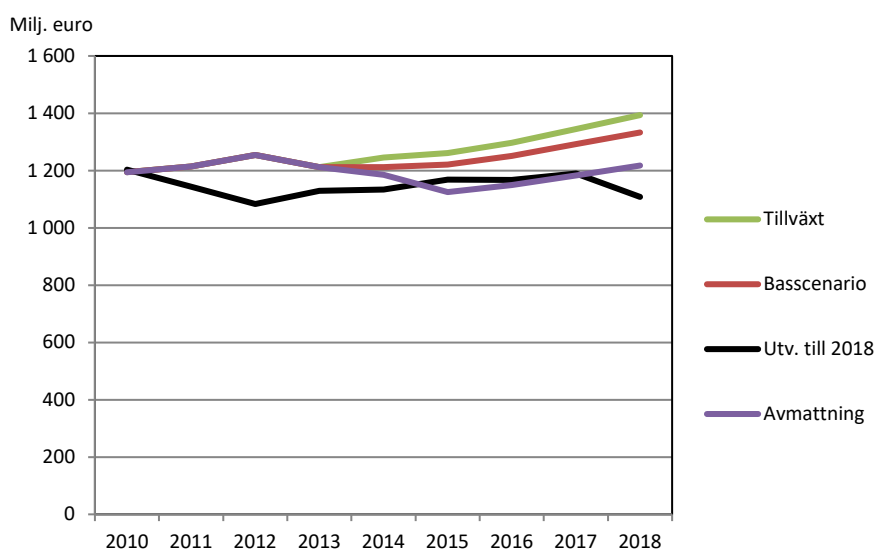
Figur 18 samt Figur 19). Exempelvis var antalet sysselsatta personer på Åland 14 745 personer den 31.12.2017 enligt den officiella statistiken, medan de preliminära uppgifterna var endast 14 288 personer (en skillnad på 457 personer). Eftersom scenarierna togs fram före korrigeringen fångar de inte upp dessa sysselsatta individer.

För att scenarierna ska vara jämförbara med den korregerade sysselsättningsstatistiken har deras värden för år 2014–2018 justerats där det varit möjligt. Scenarierna justeras upp med skillnaden mellan de preliminära uppgifterna och de slutliga, dvs. omkring 400 personer.

En förbättring av sysselsättningsstatistikens exakthet påverkar utfallet för 2019, där antalet sysselsatta på Åland minskar. En del av förklaringen är att extraarbetande studenter exkluderats från sysselsättningsstatistiken.

För BNP-utvecklingen på Åland var den verkliga tillväxten på en lägre nivå än väntat fram till år 2015, varefter utvecklingen närmast följt avmattningsscenariot. Ålands verkliga BNP år 2018, det senaste året som slutliga BNP-uppgifter är fastställda för, uppgick till ca 1 108 miljoner euro, en minskning på ca 6,9 procent jämfört med 2017. Den stora minskningen i BNP år 2018 förklaras i första hand av en minskning i driftöverskott, bland annat inom branscher som *finans-och försäkringsbranschen* och *transport och magasinering (inklusive sjöfart)*⁵. För hela perioden 2010–2018 har avmattningsscenariot mest liknat den verkliga BNP-utvecklingen och hade ett genomsnittligt prognosfel på cirka 70 miljoner euro.

Figur 13. BNP-utvecklingen på Åland, miljoner euro i 2010 års fasta priser

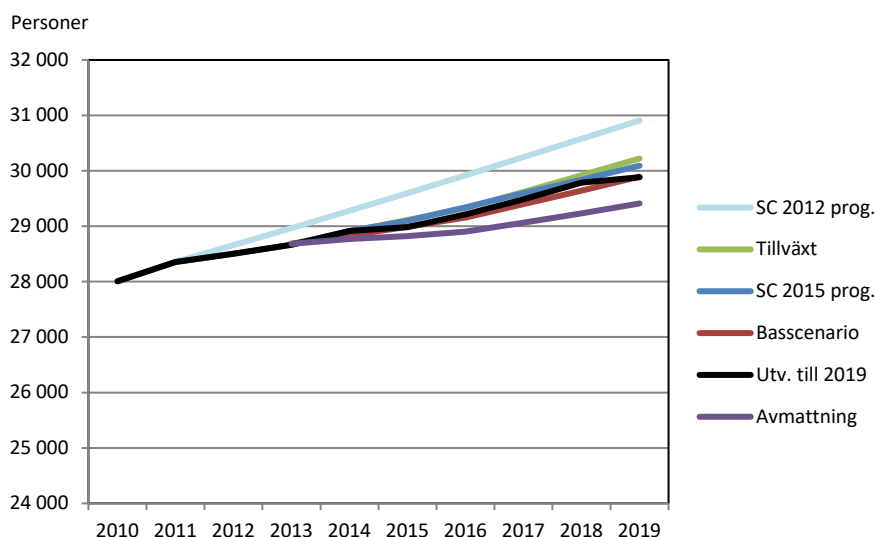


När det gäller befolkningstillväxt publicerar statistikcentralen kommunvisa prognoser med tre års mellanrum. Utöver scenariojämförelsen inkluderar Figur 14

⁵ ÅSUB Statistikmeddelande Nationalräkenskaper 2020:1. Nationalräkenskapsdata 2018.

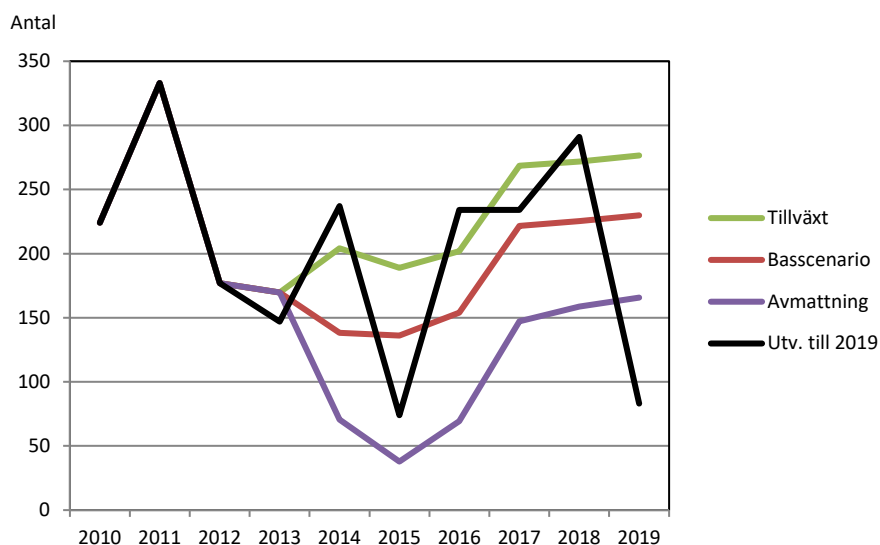
därför även statistikcentralens prognoser över befolkningsutvecklingen på Åland från år 2012 och 2015. Den årliga utvecklingen fram till 2019 har varit lägre än båda av statistikcentralens prognoser. Närmast utfallet kom *Basscenariot*, där det genomsnittliga prognosfelet för perioden 2013–2019 var endast ca 58 personer.

Figur 14. Befolkningsutvecklingen under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning, antal personer



Som redan nämnts styrs Ålands befolkningstillväxt till största delen av inflyttning. Flyttningsnettot har varit positivt under hela 2010-talet men har också varierat mycket från år till år. Av de tre scenarierna som togs fram i rapporten från 2013 var utvecklingen i tillväxtscenariot närmast utfallet, med ett genomsnittligt prognosfel på 64 personer för perioden 2013–2019.

Figur 15. Flyttningsnettots utveckling under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning, antal personer

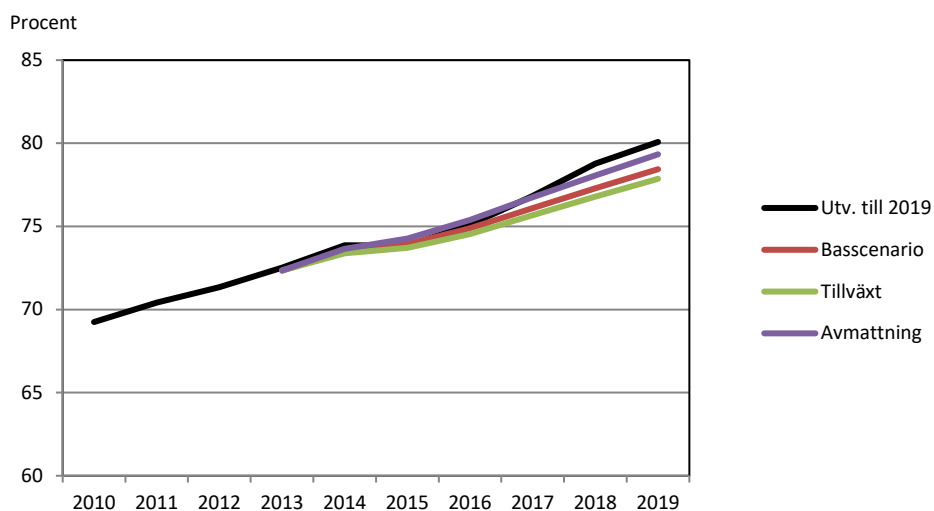


Försörjningskvoten är definierad så att 20- till 64-åringar betraktas vara i arbetsför ålder, medan personer i övriga ålderskategorier är de som ska "försörjas". Befolkningen som yngre än 20 samt äldre än 64 divideras med den arbetsföra befolkningen och multipliceras sedan med 100. En hög försörjningskvot innebär i praktiken att försörjningsbördan i samhället är hög och en relativt lite andel av befolkningen ska handha alla arbetsuppgifter i samhället.

Nedan i *Figur 16* framgår att försörjningskvoten vuxit snabbare än i scenarierna under perioden 2013–2019. Utvecklingen har rört sig kring avmattningsscenariot men översteg det under årtiondets sista år. År 2019 var försörjningskvoten ca 80, vilket i praktiken innebär att för varje 100-tal personer i arbetsför ålder (20–64 år) fanns det 80 personer utanför arbetskraften att försörja. Utvecklingen har mest liknat avmattningsscenariot, som hade ett genomsnittligt prognosfel på knappt 0,4 procentenheter under perioden 2013–2019⁶.

Här näst granskas ett antal nyckeltal för arbetsmarknaden. Som nämndes i inledningen av kapitlet har scenariernas utfall för 2014–2019 justerats för att motsvara korrigeringen i sysselsättningsstatistiken.

Figur 16. Försörjningskvoten (20–64 åringar) under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning

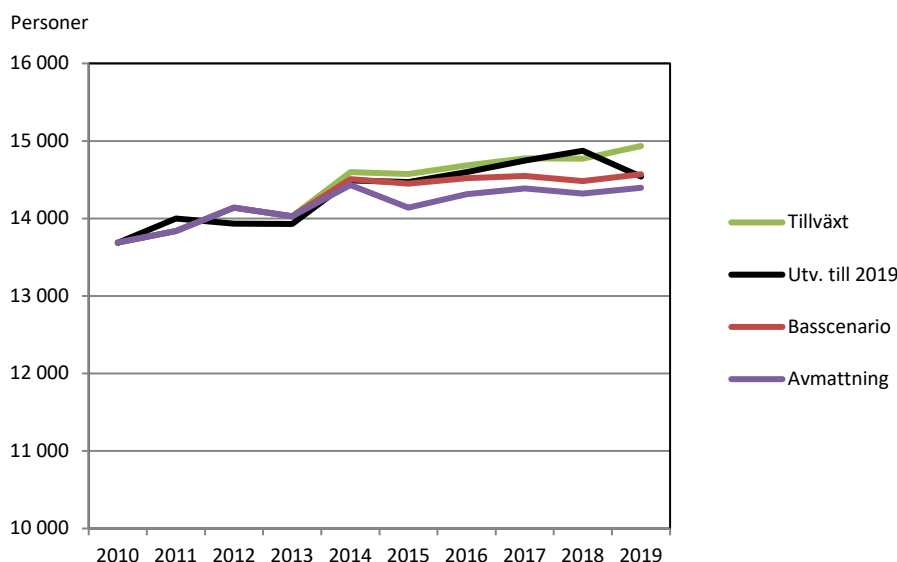


Sysselsättningstalet har under 2010-talets början rört sig kring den förväntade nivån i scenarierna. Under årtiondets andra halva började sysselsättningstalet närma sig tillväxtscenariot. Utifrån uppgifter från statistikcentralen minskade

⁶ Vi använder här ålderskategorin 20-64 i stället för det internationellt ofta använda 15-64 år då de flesta i ålder 15-19 fortfarande är i utbildning och därmed utanför arbetsmarknaden.

sysselsättningstalet ändå tillbaka till basscenarioets nivå 2019 och då vara ca 14 540.

Figur 17. Sysselsättning för på Åland bosatta under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning



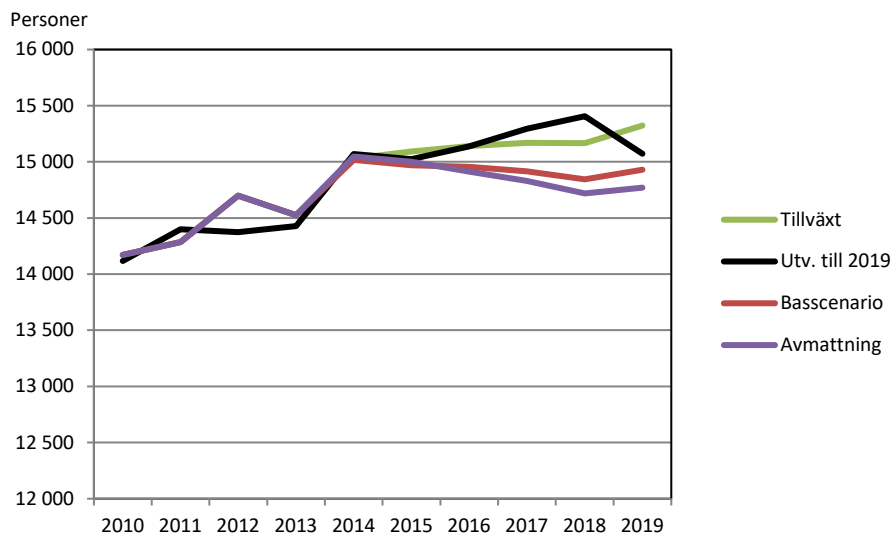
Notera: Scenarierna har justerats uppåt i enlighet med korrigeringen i sysselsättningsstatistiken år 2014. År 2019 är det första där det nya inkomstregistrets information har utnyttjats för beräkning av sysselsatta, vilket har lett till att fler personer har kategoriserats som studenter i stället för sysselsatta i 2019-års uppgifter.

Källa: ÅSUB, SC

Som tidigare nämnts kan en förbättring av statistiken delvis ligga bakom minskningen. Av de tre scenarierna visade sig *basscenario* beskriver utvecklingen under 2010-talet bäst, med ett genomsnittligt prognosfel på 134 personer för perioden 2011–2019.

Det totala arbetskraftsutbudet utgörs av all sysselsatt arbetskraft samt det öppna arbetslöshetstalet. Under perioden 2016–2018 har den årliga tillväxten i arbetskraftsutbudet varit snabbare än vad som prognostiserades i de tre scenarierna från 2013-årsrapport. Enligt statistikcentralens slutliga siffror för 2019 minskade arbetskraftsutbudet på Åland 2019 till ca 15 070, vilket var ca 330 personer färre än 2018. En sannolik förklaring är ibruktagandet av inkomstregistret med noggrannare uppgifter om inkomsterna som lett till att ett antal personer som tidigare skulle ha klassificerats som sysselsatta har klassificerats som studenter. Utöver studenterna har antalet pensionärer ökat från 2018. Sett till hela årtiondet har utvecklingen närmast liknat tillväxtscenariots förväntningar, med ett genomsnittligt prognosfel på 140 personer.

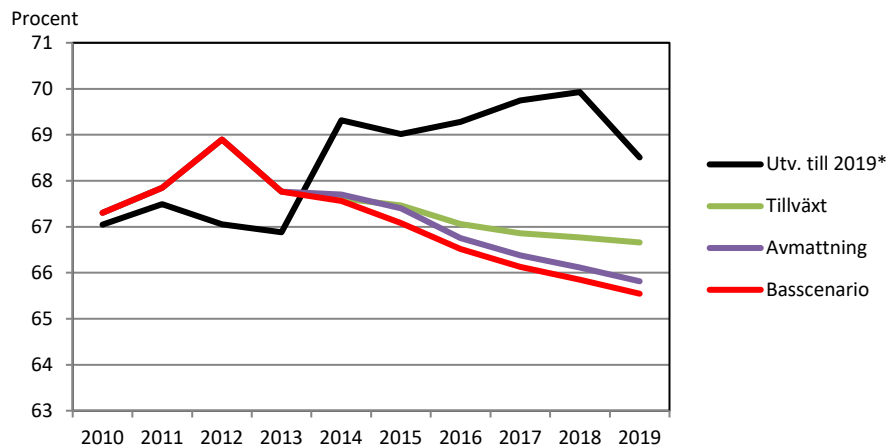
Figur 18. Arbetskraftsutbudet under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning



Notera: Scenarierna har justerats uppåt i enlighet med korrigeringen i sysselsättningsstatistiken år 2014.
Källa: ÅSUB, SC

I *Figur 19* redovisas hur arbetsmarknadsdeltagandet, definierat som andelen sysselsatta 15–74 åringar, har utvecklats under 2010-talet. I detta fall har det inte varit möjligt att omvandla scenarierna på ett sätt som beaktar korrigeringen i sysselsättningsstatistiken, vilket innebär att scenariernas träffsäkerhet underskattas. Korrigeringen i sysselsättningsstatistiken 2014 visar att den åländska deltagandegraden rörde sig mellan 69 och 70 procent under merparten av årtiondets andra halva. Enligt uppgifter för 2019 beräknades deltagandegraden vid utgången av året ha minskat till drygt 68,5 procent. Vid en uppjustering av scenarierna skulle utvecklingen vara närmare tillväxtscenariot.

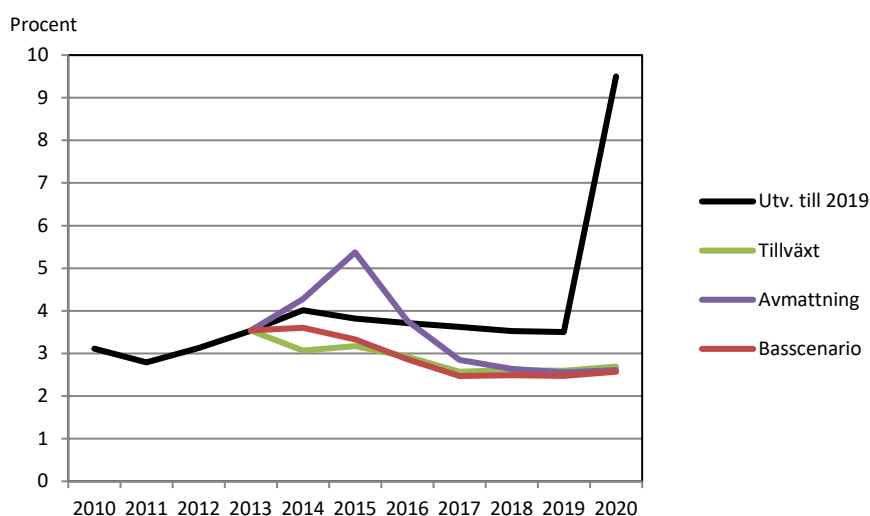
Figur 19. Deltagandegraden för 15–74 åringar under 2010-talet efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning



Källa: ÅSUB, SC

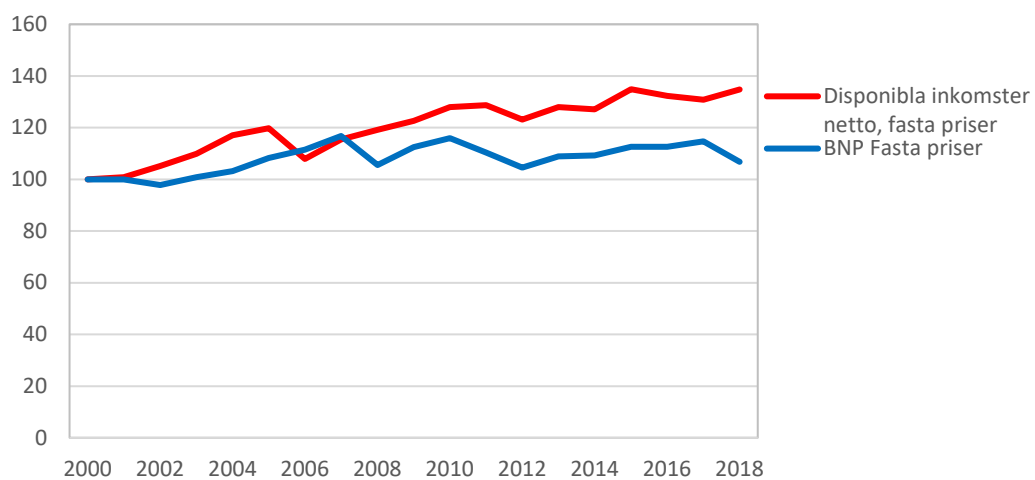
Till sist utvärderas scenarierna för arbetslöshetens utveckling. Under större delen av 2010-talet har arbetslösheten rört sig mellan 3–4 procent. Under årtiondets andra halva sjönk arbetslösheten endast marginellt från år till år. År 2019 var det relativa arbetslöshetstalet ca 3,5 procent, vilket var ungefär 1 procentenhet högre än förväntningarna i samtliga scenarier. Coronapandemins utbrott i mars 2020 gjorde att arbetslöshetstalet uppnådde extrema nivåer och årsmedeltalet för 2020 slutade på 9,5 procent, en historisk siffra för Ålands del.

Figur 20. Det relativa arbetslöshetstalet under 2010–2020 efter verklig utveckling och scenarier i 2013-års kartläggning, årsgenomsnitt



Den samlade slutsatsen vid uppföljningen av 2013-års kartläggning är att inget av de tre scenarierna lyckats på egen hand beskriva utvecklingen i de ovan granskade nyckeltalen. De flesta nyckeltal tenderar att växla mellan tillväxt och basscenariot medan BNP- och försörjningskvotens utveckling i högre grad liknar avmattningsscenariot. En förklaring till detta torde vara utflaggningen av tonnage till regioner utanför Åland tillsammans med andra företagsfusioner och omorganiseringar som minskat den på Åland registrerade ekonomiska aktiviteten. Hushållens inkomster och BNP-utvecklingen har därmed avvikit från varandra då en växande del av hushållens inkomster genereras utanför Åland. En annan faktor som höjer utifrån kommande inkomstflöden en den växande andelen pensionärer vars inkomster till stor del härrör från pensionsutbetalningar. Med andra ord har hushållens inkomstutveckling varit bättre än vad man skulle tro på basen av BNP-utvecklingen.

Figur 21. BNP och hushållens disponibla inkomster i fasta priser, index, år 2000 = 100



Källa: Statistikcentralen regionalräkenskaper och ÅSUB nationalräkenskaper.

5. Framtidsscenarierna – hur megatrenderna formar framtiden

Det här kapitlet inleds med en genomgång av de megatrender som identifierades i ÅSUBs Tillväxtstudie (ÅSUB Rapport 2019:10). Framskridande teknisk utveckling i form av digitalisering och automatisering, förändringar i befolkningens åldersstruktur och etnisk sammansättning, förändringar i klimatet och klimatpolitiken samt förändringar i den globala omfördelningen av ekonomisk makt är faktorer som studiens scenarier förhåller sig till. Studien använde tre huvudscenarier där den åländska ekonomin med olika grad av framgångar har dragit fördel av megatrenderna. Utöver detta presenteras som tillägg för varje huvudscenario tre scenarier med ökad utbildningsaktivitet vid högskolan på Åland.

5.1 Fyra megatrender – ett sammandrag

Under de senaste decennierna har globaliseringen tilltagit kraftigt. Utvecklingen har sin grund i tekniska framsteg och i att världshandeln liberaliserats. Den tillväxtstudie för Åland⁷ som ÅSUB gjorde 2019 identifierar fyra globala tillväxttrender som bedöms kunna påverka de åländska tillväxtförutsättningarna på ett omfattande sätt och därmed även efterfrågan på arbetskraft och arbetsmarknadens struktur. De här globala tillväxttrenderna är den *tekniska utvecklingen*, en *omfördelning av global ekonomisk makt från nordväst till sydost*, *befolkningsutvecklingen* samt *klimatförändringen*. De här så kallade megatrenderna kan komma att påverka både branschstrukturen, arbetsmarknaden och kapitalstrukturen på Åland.

Den pågående *tekniska utvecklingen*, digitaliseringen och automatiseringen, anses i många studier var den starkaste megatrenden. Inom den tekniska utvecklingen väntas artificiell intelligens (AI) och automatiseringen få de största återverkningarna för den globala ekonomin, för företagens tillväxtförutsättningar samt på arbetsmarknadens struktur och efterfrågan på olika yrkesgrupper. Med AI avses utveckling av datasystem som normalt skulle kräva mänsklig intelligens, till exempel taligenkänning, inlärning, synuppfattning, problemlösning och beslutsfattande.⁸ De olika nya teknologierna förstärker varandra i utvecklingen och drar fördel av varandra. AI och maskinell inlärning kan påverka hela värdekedjor. Tekniken kan bidra till bättre marknadsundersökningar och prognoser, till optimering av tillverkningsprocesser, till underhåll av maskiner, till effektivare försäljning och till förbättring av kundupplevelsen. I alla led ersätts människans insats med den nya tekniken.

Flera studier har bedömt att den digitala revolutionen genom dess otroligt breda potential kan få större betydelse för arbetsmarknaden än den industriella revolutionen. Uppemot hälften av de arbetsuppgifter som finns på dagens

⁷ ÅSUB Rapport 2019:10

⁸ <https://mesh.kib.ki.se/term> (Karolinska institutet)

västerländska arbetsmarknader kan vara borta eller förändras i grunden inom tio år, som ett resultat av utvecklingen inom AI och automatiseringen. Tills vidare används dessa teknologier i relativt begränsad omfattning men utvecklingen inom AI och robotiseringen väntas ta fart inom en relativt snar framtid. Den tekniska utvecklingen och investeringstakten inom ny teknik är i dagsläget särskilt snabb inom branscher som finanssektorn, it och telekom samt sjöfart och logistik. Inom utbildning, hälso- och sjukvård, turism och detaljhandel bedöms behovet av AI vara stort men investeringstakten är tills vidare låg.⁹

För närvarande används AI i begränsad omfattning men utvecklingen går snabbt, varför teknologierna väntas förändra många branscher inom de kommande åren. Den förändrade efterfrågan på olika yrkesgrupper och kvalifikationer sker alltså till följd av förändringar inom branscher snarare än som ett resultat av förskjutning mellan branscher.¹⁰ Rekryteringsbehovet kommer därmed att i allt större utsträckning förskjutas mot efterfrågan på kvalificerad arbetskraft.

De här förändringarna får återverkningar på produktionens grundförutsättningar och påverkar produktionsmönstren globalt, något som har stor relevans för följande megatrend, *förskjutningen av den ekonomiska makten* bort från väst. Enligt dagens prognoser kommer såväl befolkningstillväxten som den ekonomiska tillväxten att fortsätta i folkrika länder såsom Indien, Indonesien, Kina och Nigeria. Redan idag står länderna i sydost för merparten av den globala tillväxten. Den gradvisa förflyttningen av de ekonomiska besluten, och även tillväxten vad gäller konsumtion, tillverkning, utveckling och befolkning, påverkar även de nordiska länderna. För producerande företag skapas större möjligheter för export. Risken är att de flesta arbetsplatser skapas utomlands, medan det är svårare att locka utländska investerare till de nordiska länderna för att skapa sysselsättning här¹¹. Allt fler koncerner flyttar sina huvudkontor till nyligen utvecklade länder, främst i Asien. En annan trend är att andelen rutinartade jobb minskar i länderna i väst, medan arbetsuppgifter som kräver interaktion i större utsträckning blir kvar. Det här gäller både för yrken som kräver högre utbildning och för yrken som inte kräver så hög formell kompetens. Generellt kan konstateras att multinationella företag tenderar ha de mest kvalificerade yrkessammansättningar, medan helt lokala företag har de minst kvalificerade. Exporterande företag placerar sig vanligen någonstans där emellan. Globaliseringen påverkar alltså vilka yrkeskategorier som efterfrågas och var.¹²

Även om åländskt näringsliv är vant att handla utifrån en perifer position och det finns företag som är väl positionerade för att kunna dra fördel av de möjligheter som öppnas när makten och marknaderna förskjuts¹³, bedöms den här megatrenden få mera begränsade återverkningar för den åländska arbetsmarknaden. Den

⁹ McKinsey & Company, 2017.

¹⁰ ÅSUB Rapport 2019:10.

¹¹ Heyman & Sjöholm, 2018.

¹² Ibid.

¹³ ÅSUB Rapport 2019:10.

tekniska utvecklingen och befolkningstrenderna har större och snabbare följder.

Megatrenden *förändringar i befolkningsstrukturen*, eller demografiska förändringar, omfattar flera trender - åldrande befolkning, ökad migration som särskilt rör sig i riktning mot större städer samt nya förhållningssätt till arbete och familjebildning bland de yngre generationerna. Till befolkningstrenderna hör även en växande konkurrens om den kvalificerade arbetskraften och att inkomstklyftorna inom länderna, särskilt i väst, tenderar öka igen på grund av strukturomvandlingen.

Den åldrande befolkningen, som är en gemensam utmaning för större delen av västvärlden, innebär att en allt mindre del av befolkningen är i arbetsför ålder medan andelen äldre ökar. Det för med sig att de som är i arbetsför ålder ska räckas till för alla samhällsuppgifter samtidigt som vårdbehovet växer. Det innebär att såväl den privata som den offentliga sektorn får svårare att rekrytera personal, vilket blir särskilt relevant för kvalificerad arbetskraft och spetskompetens. Den växande andelen äldre påverkar även de varor och tjänster som efterfrågas. De äldre kommer att utgöra en större del av turismen, en grupp som gärna deltar i aktiviteter och köper paketresor samtidigt som behovet av tillgänglighet ökar. Även efterfrågan på vad som kallas personliga tjänster ökar generellt, särskilt behovet av hälso- och sjukvårdsrelaterade varor och tjänster. Efterfrågan på personal till yrkesgrupperna inom vård och omsorg, som domineras av kvinnor, kommer att öka kontinuerligt under en längre tid även om den tekniska utvecklingen på längre sikt kan bidra till att tillgodose vårdbehovet. Utvecklingen sker parallellt med att det finns en växande grupp unga som stadgar sig senare, som är mindre villiga att jobba heltid och som är mindre benägna att ta en fast anställning. Den yngre generationen karaktäriseras också av att de sätter högre värde på etiska och sociala aspekter. Det kommer således att råda brist på arbetskraft inom flera segment i vår del av världen.

De flesta studier över globala trender argumenterar för att de stora flyttningsrörelserna mellan länder kommer att fortsätta och att flyttningsrörelsen från vissa länder kommer att öka, dels på grund av klimatförändringarna och olika politiska oroligheter i deras spår. Dels som ett resultat av den tidigare diskuterade tekniska utvecklingen. Flyktingströmmarna är redan idag på en hög nivå globalt. Därtill kommer det att finnas överskott på unga människor i länder i sydöstra delen av världen medan det förväntas bli arbetskraftsbrist i många länder i väst. Det här innebär att arbetskraftsinvandringen från länder utanför Europa sannolikt kommer att öka i vår region.¹⁴

På Åland var 42 % av arbetskraften född utanför Åland år 2018. Under Ålands EU-tid har Ålands befolkningssammansättning internationaliserats. Mest ökade antalet personer födda i Sverige, i nya EU-länder (tillträde till EU 2004 eller senare) samt födda i övriga världen under 1995-2019 (ÅSUB Rapport 2021:1).

Forskning har visat att faktorer som hälso- och sjukvård samt arbete och trygghet är

¹⁴ ÅSUB Rapport 2019:10.

nyckelindikatorer för en lyckad integration. Att man som inflyttad trivs med sitt jobb och med sin arbetssituation lägger grunden för ett bra liv ur de inflyttades perspektiv. I ÅSUB:s undersökning "Att leva och bo som inflyttad på Åland – Utomnordiska och nordiska erfarenheter av åländskt samhällsliv" nämndes samma faktorer som de allra viktigaste aspekterna ur inflyttarperspektivet i samtliga inflyttargrupper.¹⁵ Arbetsmarknads- och integrationspolitiken är således av yttersta vikt ur såväl samhälls- som individperspektivet. Att känna sig delaktig och ha ett sammanhang är viktigt även för framgång på arbetsmarknaden.

Den inflyttade arbetskraften har en varierande utbildningsbakgrund, men en betydande del har avslutad högskoleutbildning. ÅSUB:s diskrimineringsstudie (ÅSUB Rapport 2020:7) visar att det diskriminering på grund av etnicitet och härkomst förekommer på den åländska arbetsmarknaden. Vikten av att få erkännande som fullvärdiga invånare och yrkesaktiva betonas av många. En nyckelfaktor till framgång på arbetsmarknaden oavsett utbildningsnivå är språket.

I diskussionen om befolkningsförändringar, arbetskraftens utveckling och välfärdens framtid bör även *klimatförändringarna* beaktas. Klimatförändringarna inbegriper att hela jordens medeltemperatur ökar, att havsvattennivåerna stiger och att haven blir surare. Samhällets förutsättningar påverkas av omgivningen och därmed av ekologiska förändringar, naturkatastrofer och miljöns tillstånd.

Klimatförändringarna påverkar bland annat tillväxtens förutsättningar och befolkningsrörelserna. Klimatperspektivet har inverkan på de investeringar och satsningar som krävs eller som prioriteras inom flertalet branscher. Hårdare krav på hållbarhetsanpassning från myndigheter och ökad efterfrågan på hållbara produkter från konsumenter och företag kommer att direkt och indirekt påverka branschernas utveckling. Även den tekniska utveckling och de innovationer som växer fram till följd av hållbarhetskraven påverkar efterfrågan på yrkesprofilerna framöver. Många bedömare framhåller just de här indirekta effekterna som mer betydande för näringslivets utveckling än de direkta climateffekterna. I många fall ses hållbarhetskraven som en möjlighet. Företagen ser möjligheter att erbjuda lösningar på de problem som klimatförändringarna förorsakar.¹⁶ Elektrifierade transporter, förnyelsebar energi och återvinning är områden där tillväxten förväntas vara betydande och efterfrågan på expertkunskap stor.

Särskilt omfattande blir effekterna av klimatförändringarna på primärnäringarna där högre medeltemperatur och fuktigare klimat påverkar vilka grödor som är ändamålsenliga att odla, odlingssäsongen förlängs och omställning krävs. Därtill medför klimatförändringarna att Östersjön värms upp, nederbörden ökar och salthalten sjunker, vilket i sin tur leder till kraftigare algbloomningar, lägre syrehalt och ökad övergödning. Det här får negativa återverkningar på branscher som turism och fiske. Försämrade förutsättningar för turismen har sedan ringverkningar

¹⁵ ÅSUB Rapport 2020:4.

¹⁶ Se t.ex. New Climate Economy, 2018.

på flera andra betydande branscher såsom transport, handel och personliga tjänster. Kringeffekterna av klimatförändringarna på näringslivsstrukturen och därmed även på arbetsmarknaden är således omfattande.¹⁷ I dagens globaliserade värld blir konsekvenserna mycket svåra att överblicka och förutspå.

Klimatförändringarna påverkar även migrationen globalt i stor utsträckning. När avkastningen och möjligheterna till försörjning minskar, och antalet klimathändelser som definieras som naturkatastrofer ökar, kommer migrationen att tillta. När folkrika länder som till exempel Indien och Indonesien drabbas och folk ger sig på flykt påverkas arbetsmarknaden globalt.¹⁸ Flera länder i Asien och i Afrika har en stor andel unga i befolkningen som utgör potentiell arbetskraft för länderna i norr - om de här unga inte kan hitta långsiktig försörjning i de egna länderna.

Den tekniska utvecklingen, globaliseringen och befolkningstrenderna kan alla riskera bidra till växande inkomstklyftor genom ökad lönespridning inom länderna. Lönerna tenderar allmänt öka, men ökningen är snabbast inom de kvalificerade yrkeskategorierna, vilket får konsekvenser för arbetsmarknadens dynamik. Behovet av kvalificerad arbetskraft ökar och lönerna stiger inom dessa yrkeskategorier. Arbetsmarknaden riskerar därmed att bli mera segregerad vilket kan öka utmaningarna för matchningen av arbetssökande med lediga platser.

De globala trenderna har således betydande effekter på arbetsmarknaden och arbetskraften. Ur *policyperspektiv* gäller det att forma den ekonomiska politiken och arbetsmarknadspolitiken på ett sådant sätt att samhället kan ta tillvara strukturomvandlingens och globaliseringens fördelar samtidigt som man minimerar samhällskostnaderna.

Genom att värna global öppenhet och öppna länder är det lättare att säkerställa tillgången på kvalificerad arbetskraft, insatsvaror och tjänster, ett arbete som EU har gått i frontlinjen för. Att jobba för ländernas och regionernas attraktionskraft stöder också möjligheterna för att attrahera kunnig arbetskraft. Eftersom en del arbetsuppgifter försvinner medan andra uppgifter expanderar med den tekniska utvecklingen är det också viktigt att de sociala skyddsnäten fungerar så att de som jobbar inom verksamheter på tillbakagång inte drabbas allt för hårt. Stöd för återinträdet på arbetsmarknaden kommer också att behövas liksom särskilda insatser för de med svagast ställning på arbetsmarknaden.¹⁹

Strukturomvandlingen ställer därtill krav på fungerande utbildningssystem. Högre utbildad arbetskraft står generellt bättre rustad att klara omställningar varför det är av stor vikt att såväl skolor och universitet som vidareutbildning inom arbetsplatserna fungerar ändamålsenligt. Vidareutbildning inom arbetsplatserna kan underlätta rörligheten mellan yrken då en del uppgifter försvinner medan trycket på andra ökar. Här kan även samhället behöva ge stödande insatser.

¹⁷ ÅSUB Rapport 2019:10.

¹⁸ JustJobs Network, 2015.

¹⁹ Heyman & Sjöholm, 2018.

Förbättrad tillgång till högkvalificerad arbetskraft och satsningar på FoU och innovationer har lyfts fram som recept för framgång i flera utredningar.²⁰ Både i Finland och i Sverige har röster höjts för att underlätta inflyttningen av personer med hög kompetens för att underlätta kompetensgapet mellan utbud och efterfrågan av arbetskraft.²¹ För Ålands del är det oroande att konkurrensen om högkvalificerad arbetskraft i våra närmaste regioner förefaller att ytterligare intensifieras i framtiden. Det kommer att försvåra vår egen försörjning av kompetens, vilken till stor del förlitat sig på inflyttningen från närområdena.

5.2 Tre tillväxtscenarier med två olika aktivitetsnivåer för högskolan på Åland

Vi utgår i linje med de tidigare utredningarna från tre makroekonomiska scenarier där de olika drivande antaganden leder till olika makroekonomiska och demografiska utfall. Utöver detta granskar vi särskilt en kritisk framtidsfaktor som lyfts fram i litteraturen²²: tillgång till arbetskraft med högre utbildning (nivå 5 eller högre enligt nationell klassificering av utbildningsnivån) som förändras genom att variera antalet utexaminerade från Högskolan på Åland.

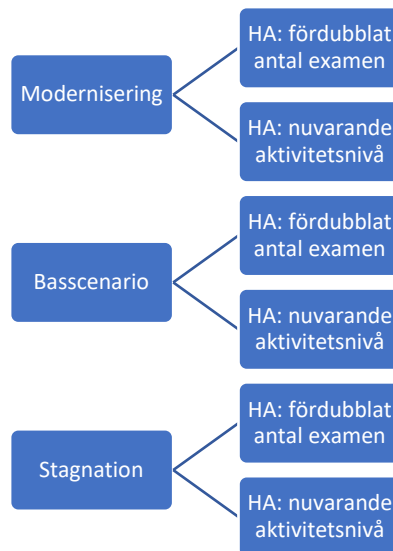
Basscenariot beskriver en gradvis återhämtning från coronapandemin under 2021-2024 och därefter en relativt långsam tillväxttakt då arbetskraften växer långsamt. Kompetenskraven inom varje bransch ökar i moderat takt. Förändringarna i pensioneringsreglerna leder till ett ökat deltagande i arbetsmarknaden bland de som är nära eller i pensioneringsåldern.

Scenariot *Modernisering* utgår från en lyckad digitalisering av näringsliv och förvaltning, vilket ger sig uttryck i snabbare produktivitetstillväxt och större exportframgångar än under basscenariot. Coronapandemins negativa effekter ebbar ut snabbare än under basscenariot och turismefterfrågan växer snabbare än i basscenariot. Inflyttningen till Åland är något högre och kunskapsbehoven inom varje bransch ökar snabbare än under basscenariot och detta leder till något större förändringar i yrkes- och uppgiftsstrukturen. Övergången till en mer hållbar produktion ökar investeringstakten i samhället.

²⁰ Arbetsgruppen för hållbar tillväxt, TEM 2021; Pohjola, 2020; Svenskt näringsliv, 2018.

²¹ Kyrrä & Pesola, 2020; Svenskt näringsliv, 2018; Arbetsgruppen för hållbar tillväxt, TEM 2021.

²² Arbetsgruppen för hållbar tillväxt, TEM 2021; Pohjola, 2020; Svenskt näringsliv, 2018, Kyrrä & Pesola, 2020.

Figur 22. Scenarierna

Scenariot *Stagnation* utgår från en långsam återhämtning från coronakrisen. Turismen hamnar i en långvarig svacka, samtidigt som den tekniska förnyelsen och produktivitetens utvecklingen är långsammare än under basscenario. Även arbetslivets kompetenskrav förändras långsammare. Dessutom antas att Åland mister en del av fartygsflottan genom anpassningsåtgärder som följer av de förlängda undantagsförhållandena för sjöfarten. Hållbarhetsinvesteringarna är blygsammare än i basscenario.

Utöver makroscenarierna varierar vi antalet examen som tas vid Högskolan på Åland. Vi antar att antalet examen successivt fördubblas från den nuvarande nivån. Landskapets rörliga utgifter för högskoleutbildning ökar i motsvarande omfattning, medan kapitalutgifterna utvecklas långsammare. Antalet avlagda examen antas börja växa tre år efter satsningens början. Vi antar inte att en ökande andel studenter slutför sina studier, utan andelen hålls konstant på nuvarande nivå. Högre antal nya examina påverkar gynnsamt arbetskraftens utbildningsnivå. Kombinationen av makroscenarier och utbildningsaktivitet resulterar i sex olika scenarier (se *Figur 22* ovan). Med hjälp av det här upplägget kan vi se om och hur den allmänna ekonomiska situationen påverkar effekterna av en satsning på högre utbildning.

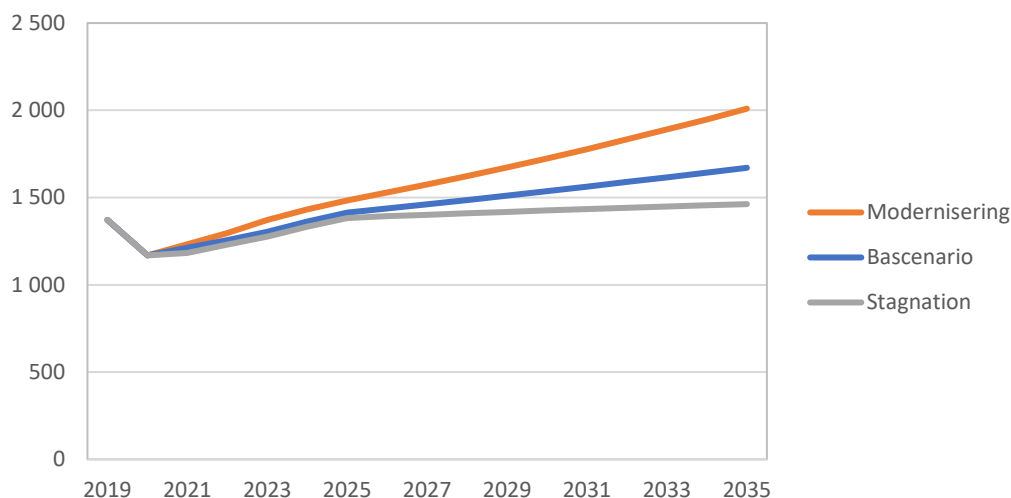
6. Arbetsmarknaden och utbildningsbehovet i de olika scenarierna

Det här kapitlet presenterar de centrala resultaten av analysen med hjälp av studiens scenarier. Arbetskraftsefterfrågan är starkt knuten till den ekonomiska utvecklingen. Den åldrande befolkningen understryker betydelsen av kontinuerligt positivt flyttningsnetto. För att ekonomin skulle få tillgång till nödvändig kompetens behövs både flyttningsrörelse och lokal utbildningsverksamhet. Det förefaller möjligt att Åland står inför växande svårigheter att rekrytera utbildad arbetskraft utifrån. Därmed vore det viktigt att överväga möjligheten att öka de lokala utbildningssatsningarna. I samband med sådana satsningar vore det angeläget att granska utbildningsutbudet och arbetslivet ur genusperspektiv: erbjuder Åland tillräckligt intressanta studie- och sysselsättningsmöjligheter även för kvinnor?

6.1 De översiktliga makroresultaten

Nedan presenteras resultaten för utredningens tre huvudscenarier. För några indikatorer presenteras även effekter av utökade satsningar på högre utbildning på Åland.

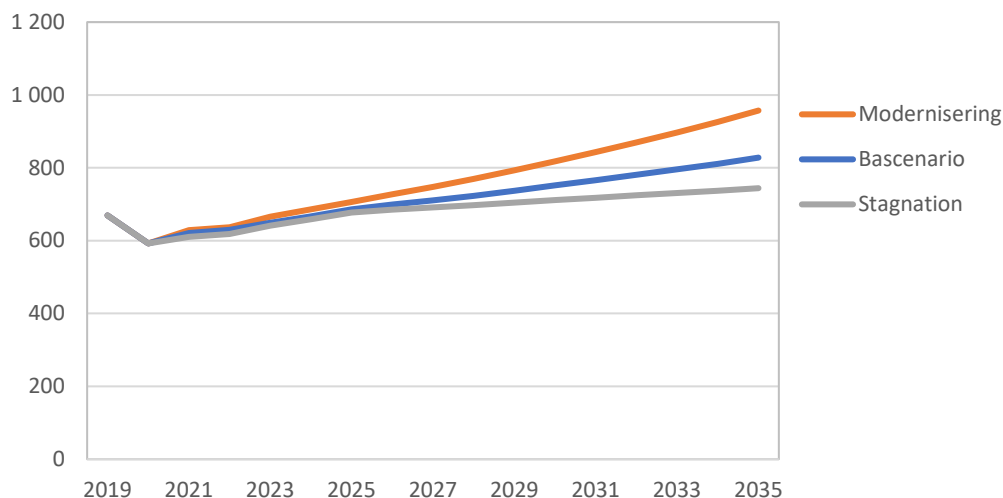
BNP mäter värdet av produktionen inom ett område. I våra scenarier dröjer det till år 2024-2025 innan produktionsnivån återgår till situationen före coronapandemin (Figur 23). Tillväxten i Basscenariot skulle under normala förhållanden betraktas som relativt hälsosam, i medeltal 2,4 procent under perioden 2021-2035. Efter återhämtningen från den nuvarande svackan fram till 2024 är dock den årliga tillväxten lägre, endast 1,8 procent. Under det optimistiska scenariot Modernisering är återhämtningen snabbare och den efterföljande tillväxten högre. Under perioden 2021-2035 skulle BNP växa i genomsnitt 3,4 procent per år. I Avmattning-scenariot förblir tillväxten endast 1,7 procent under 2021-2035 och därefter bara 0,9 procent under perioden 2024-2025. Man måste dock vara medveten om att osäkerheterna kring återhämtningen från pandemin är stora, återhämtningen kan även vara snabbare om vaccineringarna lyckas genomföras snabbare än vad som verkar troligt i skrivande stund.

Figur 23. BNP-utveckling i fasta 2015-års priser, efter huvudscenario, milj. euro

Den privata konsumtionen är en del av BNP-komponenterna, vilket kanske bättre mäter hushållens välfärd än BNP i sig. Den privata konsumtionens tillväxttakt är något lägre än för BNP. En viktig förklaring är de kommande omfattande investeringsbehoven som ekonomin har framför sig då klimatpolitiken kräver omställning av produktionen i en mer hållbar riktning (*Figur 24*). Enligt Bascenariot skulle den årliga tillväxten av den privata konsumtionen under 2021-2035 uppgå till 1,8 procent, medan den för Tillväxt och Avmattning skulle uppgå till 2,6 respektive 1,3 procent. Jämfört med utvecklingen under de senaste åren är förhållandet mellan tillväxten av BNP och privat konsumtion alltså omvänt: det senaste årtiondet har den privata konsumtionens tillväxt varit snabbare.²³ Investeringarna ökar snabbare än den privata konsumtionen i samtliga scenarier, vilket är en följd av de ökande investeringsbehoven som digitaliseringen och övergången till mer hållbara produktionssätt medför.

²³ För att våra antaganden skall bli verklighet bör dock inga större utflaggningar eller andra flytt av verksamhet bort från Åland ske under perioden.

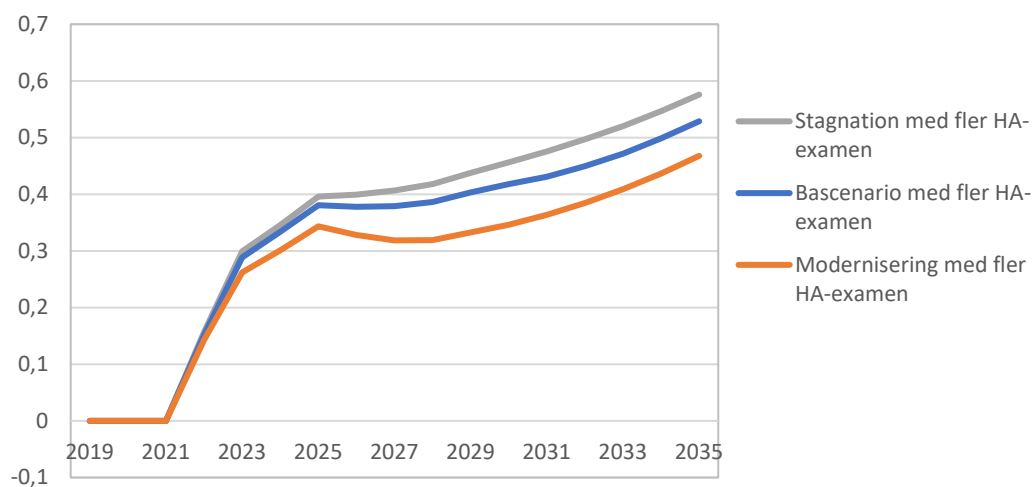
Figur 24. Privat konsumtion i fasta 2015-års priser, efter huvudscenario, milj. euro



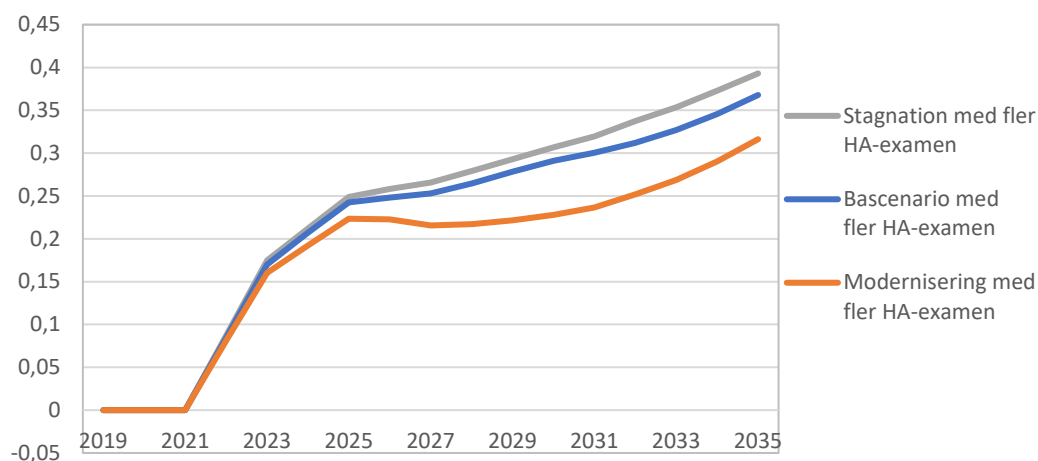
En ökning av antalet högskolestuderande – såsom i våra scenarier för en gradvis fördubbling av antalet utexaminerade från Ålands högskola - skulle leda till något högre kostnader och högre offentlig konsumtion. Den ökade offentliga efterfrågan skulle då öka BNP i sig (vi tillåter en landskapsbudget i obalans här). Vi ser dock att tillväxteffekten förstärks något över tid, vilket beror på förändringar i arbetskraftens sammansättning. Det råder en brist på specialkompetens på Åland, vilket man har kunnat se till exempel i de arbetskraftsbarometrar som ÅSUB genomfört under drygt tio år. Företagen och offentliga sektorns representanter rapporterar ofta om svårigheter i rekrytering inom yrken som IT-personal, systemutvecklare, psykologer, journalister, byråchefer, jurister, veterinärer och ingenjörer. Men även kockar, bokförare, svetsare och hälsovårdspersonal har det rått brist på (se t ex ÅSUB Rapport 2020:4).

En ökning i antalet utexaminerade ökar utbudet av arbetskraft med högre kompetens och motverkar en flaskhals för ekonomins tillväxt. Effekten syns i den gradvis ökande BNP-tillväxten (*Figur 25*). Tillväxteffekten av en ökad tillgång till kompetens är också starkare ju sämre det allmänna ekonomiska läget är. Den utökade utbildningen påverkar även den privata konsumtionen. Vi ser samma mönster med ökande effekt över tiden, och att utökad utbildningsaktivitet ger den största effekten när den allmänna makroekonomiska utvecklingen är mest ofördelaktig (*Figur 26*).

Figur 25. Skillnad mot huvudscenariots BNP-utveckling när högskoleutbildningen fördubblas på Åland, procentuell avvikelse från motsvarande scenario



Figur 26. Procentuell avvikelse från huvudscenariots utveckling av privat konsumtion när högskoleutbildningen fördubblas på Åland, procentuell avvikelse från motsvarande scenario



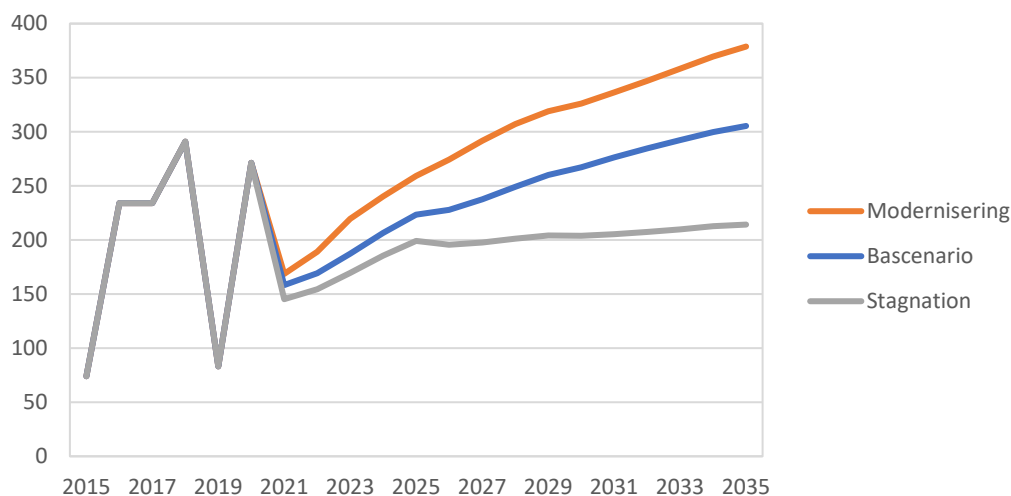
Vi återkommer till rapporteringen av högskolescenarierna längre fram i samband med noggrannare genomgång av arbetsmarknadsutfallen. I de närmast följande avsnitten koncentrerar vi oss på de tre olika huvudscenarierna. För det flesta indikatorer är skillnaderna mellan huvudscenariot och högskolescenariot relativt små.

Befolkningstillväxten är beroende av flyttningsnettot. Den åldrande befolkningen leder trendmässigt till allt mer negativt födelsenetto, givet att fertiliteten hålls på nuvarande nivå, såsom det antas i våra scenarier. Utbildningsnivån av in- och utflyttade antas följa samma mönster som under 2014-2018 (vi har tillgång till registeruppgifter för dessa år).

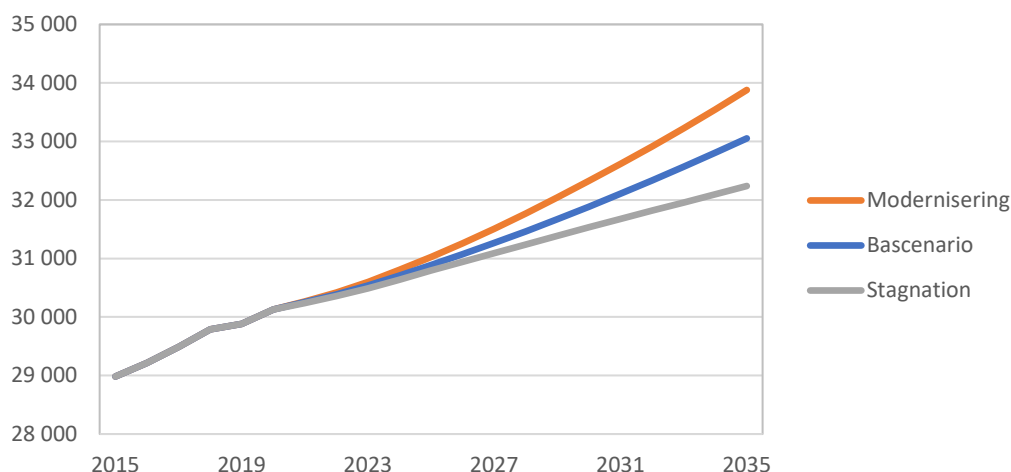
Figur 27 visar huvudscenariernas utfall för flyttningsnettot. Början av serien från

2015 till 2020 följer statistiken, vilket visar att flyttningsnettot är en mycket föränderlig variabel; våra antagna skillnader mellan scenarierna är ganska små, men de leder över tiden till växande skillnader i befolkningsmängden. Totalbefolkningen år 2035 varierar från ca 32 200 till 33 100 (Figur 28). Samtliga scenarier leder dock till en ökning av Ålands andel av hela Finlands befolkning (som följer Statistikcentralens senaste befolkningsprognos), vilket gynnar självstyrelsefinanserna under det nya ekonomiska systemet mellan riket och Åland.

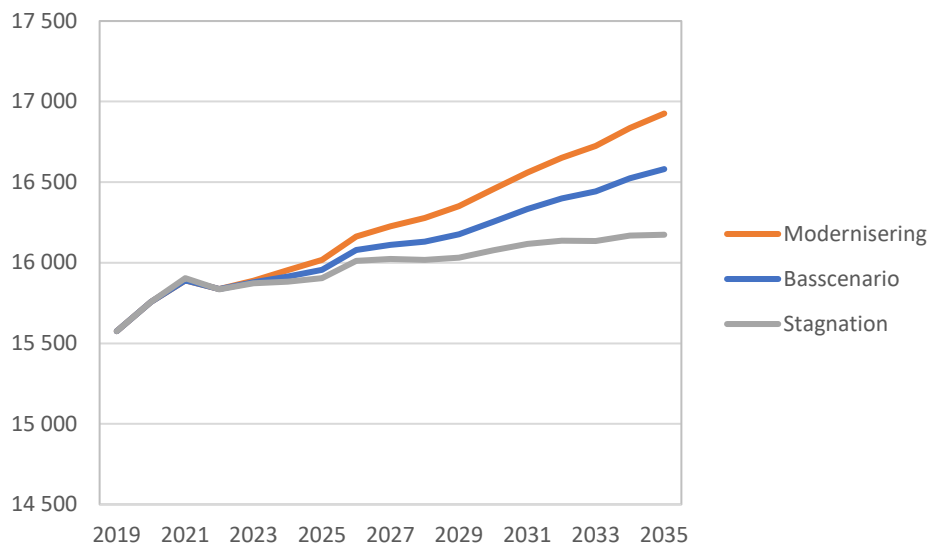
Figur 27. Flyttningsnetto efter huvudscenario, antal personer



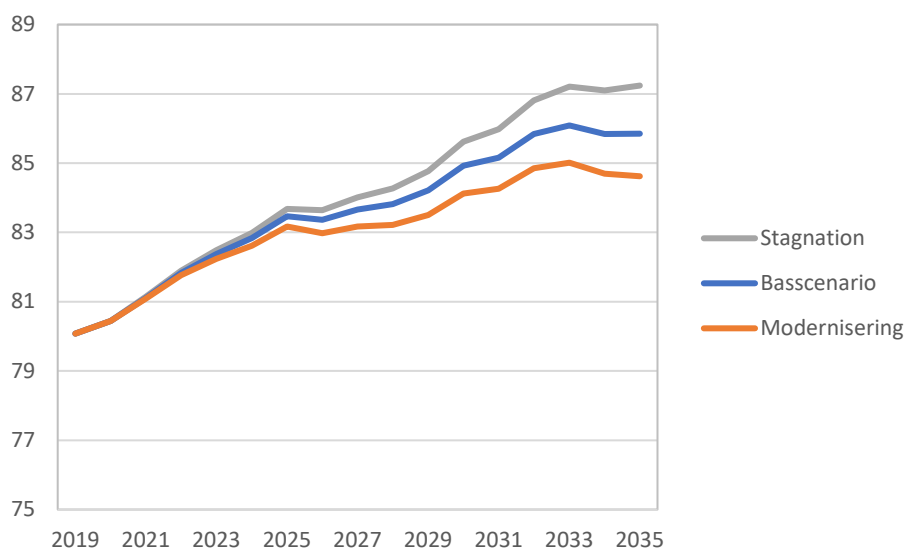
Figur 28. Befolkningsmängd efter huvudscenario



Utbudet av arbetskraft inklusive personer som bor i landskapet men jobbar utanför Åland utvecklas enligt Figur 29. Vi ser att utbudet ser ut att växa till dryga 16 500 personer, med en variation på några hundra personer mellan scenarierna. Det återstår att se om arbetskraftsutbudet utvecklas så gynnsamt som modellen föreslår.

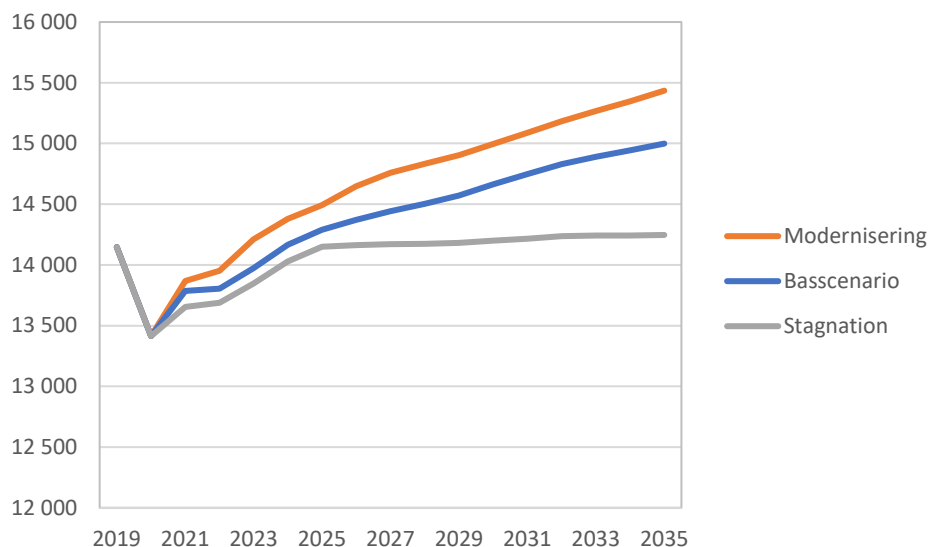
Figur 29. Arbetskraftsutbudet på Åland efter huvudscenario, antal personer

Försörjningskvoten som presenteras i *Figur 30* är beräknad för 20-64-åringar, med andra ord jämförs antalet yngre och äldre mot antalet 20-64-åringar. Ju högre kvoten blir, desto fler ska 20-64-åringarna "försörja". Måttet är inte exakt, det finns personer som deltar i arbetslivet redan före 20-års och efter 64 års ålder. Likväl är inte alla i arbetsför ålder i arbetslivet. Denna indikator visar dock på det stora hela hur befolkningsstrukturen förändras. Kvoten stiger brantast för Stagnationsscenarioet då flyttningsnettot är lägre, vilket leder till förskjutning av befolkningens åldersstruktur mot högre ålder. I samtliga scenarier fortsätter den ökning som vi kunde se i den historiska tillbakablicken (se *Figur 16*).

Figur 30. Försörjningskvot, 20-64 år, procent efter huvudscenario

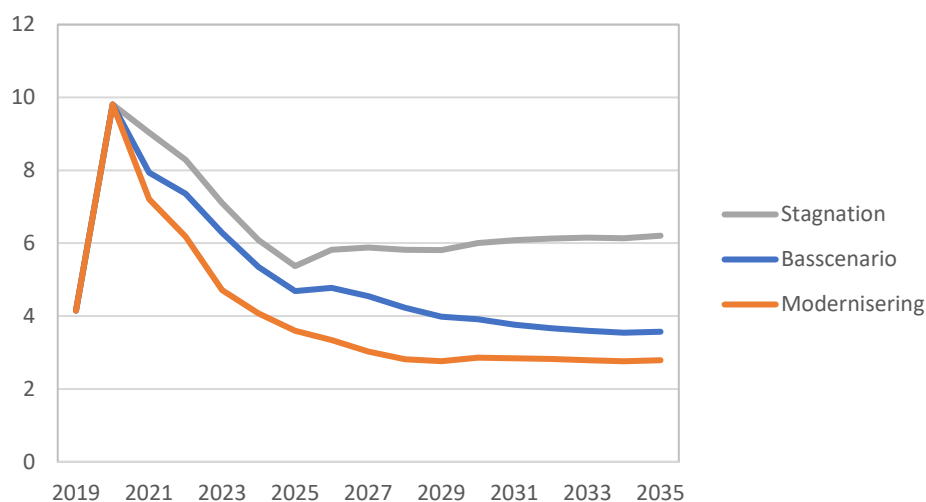
Sysselsättningens utveckling under de närmaste åren är beroende av hur snabbt ekonomin återhämtar sig från den svacka som coronapandemin har medfört. Under det mest fördelaktiga scenariot passerar sysselsättningen nivån före pandemin år 2024, medan det dröjer till år 2030 i scenariot Stagnation (*Figur 31*).

Figur 31. Sysselsättningen efter huvudscenario, antal personer



Arbetslöshetens utveckling beskriver också väl de olika vägarna ur pandemin. Under Modernisering sjunker arbetslösheten snabbt från nuvarande höga nivåer till en nivå år 2023 som ligger under de senaste årens nivå. Under Avmattning förblir arbetslöshetsnivåerna högre under hela studieperioden (se *Figur 32*).

Figur 32. Arbetslöshet, procent av arbetskraften efter huvudscenario

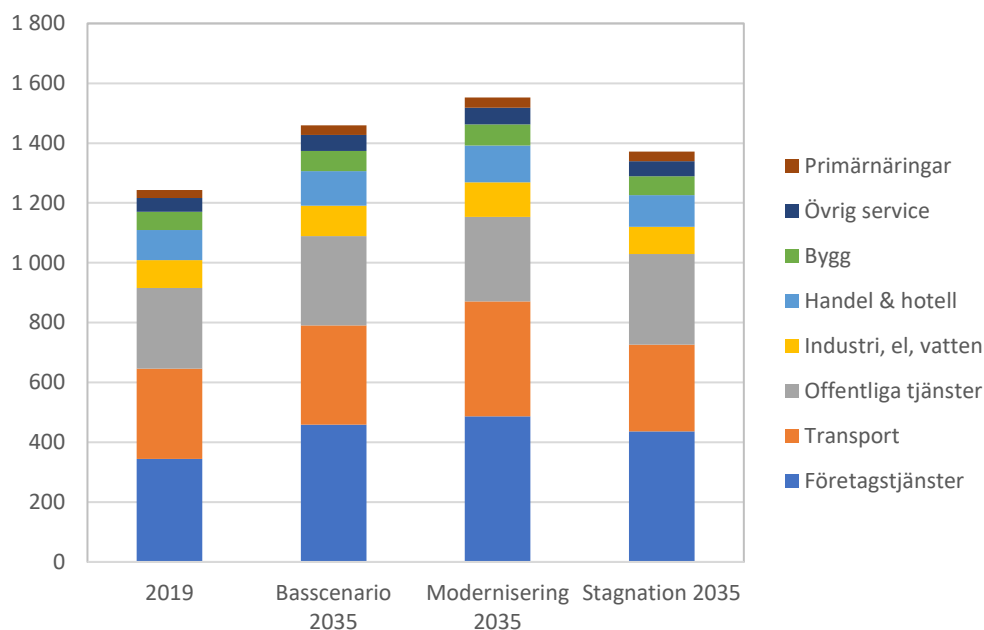


Observera att modellens arbetslöshetsnivå innefattar de som placerats med arbetsmarknadsåtgärder och skiljer sig från den aktuella definitionen av arbetslöshetsstaten.

6.2 Branschutvecklingen

Efterfrågan på arbetskraft är beroende av de olika branschernas produktionsnivå. Likaså påverkar förändringarna i yrkesstrukturen hur utfallet för olika delar av arbetsmarknaden blir. Vi börjar med att granska hur ekonomins struktur förändras över tiden med hjälp av förädlingsvärdevolymens (~BNP) tillväxt och tillväxtens fördelning mellan branscherna år 2019 och 2035 enligt huvudscenarierna. Branscher som växer starkast under basscenariot är företagstjänster, fraktsjöfart, energi- och vattenförsörjning och primärnäringsvar. Passagerarsjöfarten växer inte i jämförelse med år 2019. Med andra ord antar vi en långsam återhämtning och stagnation nära 2019-års nivå för Ålands traditionellt viktigaste näringsgren. I *Figur 33* nedan är branschstrukturen något mer aggregerad för att öka läsbarheten.

Figur 33. Förädlingsvärdets utveckling efter huvudscenario, miljoner euro i 2015-års priser



Under scenariot Modernisering ökar produktiviteten mer, inklusive inom offentliga sektorns verksamheter. Det märks i *Figur 33* i form av en minskning av förädlingsvärdet för branschen Offentliga tjänster (allmän offentlig administration, undervisning samt hälso- och sjukvård, inklusive socialtjänster), vars förädlingsvärde minskar i förhållande till 2019-års nivå. Utvecklingen återspeglar en minskad sysselsättning tack vare produktivitetsökningar. I andra branscher har ökad produktivitet en annan effekt då de även har externa marknader och en mer flexibel efterfrågan. Enligt scenariot Modernisering ökar förädlingsvärdet mest hos företagstjänster och fraktsjöfarten. Även passagerarsjöfarten växer. Under scenariot Stagnation allokeras en växande andel av resurserna till offentliga sektorn och de

flesta delar av näringslivet växer mycket långsamt eller till och med minskar en aning jämfört med år 2019. Företagstjänsterna växer dock även enligt det här scenariot, om än i långsammare takt. I följande avsnitt granskar vi huvudscenariernas arbetsmarknadsutfall för sig. Basscenariots genomgång är något grundligare än genomgången av de andra, några av indikatorerna skiljer sig endast marginellt mellan scenarierna. Mer detaljerade resultat för varje scenario finns även sparade i form av databastabeller på ÅSUBs webbplats (www.asub.ax).

6.3 Basscenario

Antalet arbetstillfällen ökar under perioden 2019-2035 med cirka 6 procent (se *Tabell 6*). De olika branschernas andelar av arbetsplatserna är ganska stabila, men passagerarsjöfartens andel minskar med några tiondelar av en procent, medan företagstjänsternas andel ökar. Den största skillnaden står dock hälso- och sjukvården för (offentlig och privat), där andelen av den totala sysselsättningen ökar med 1,5 procentenheter mellan 2019 och 2035.

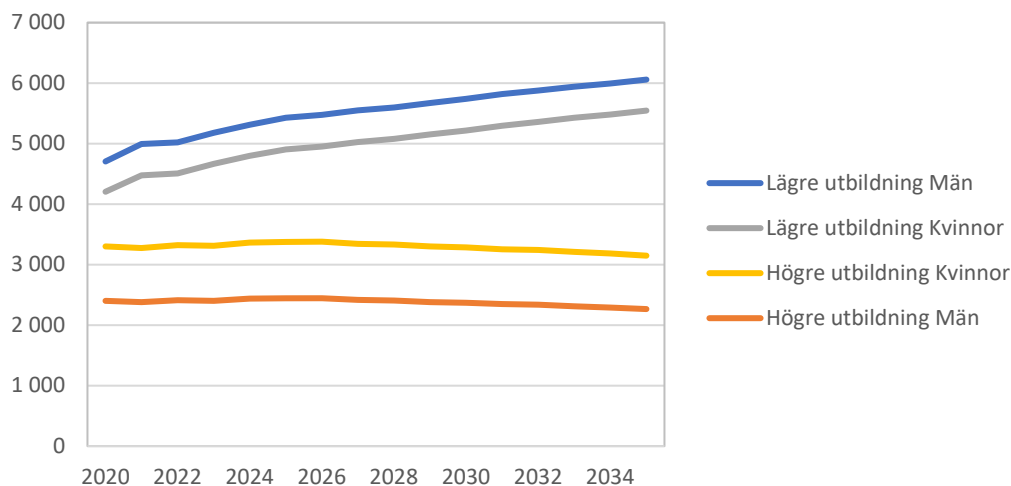
Tabell 6. Arbetskraftsefterfrågan under Basscenario efter bransch och år, antal personer och procent

Bransch /År	2019	2 025	2 030	2 035	Andel	Andel
					2019	2035
Totalt	16 067	16 154	16 614	17 018	100	100
Primärnärings	516	530	547	562	3,2	3,3
Livsmedelsindustri	312	305	320	330	1,9	1,9
Övrig industri	653	624	662	688	4,1	4,0
El- och vattenförsörjning, avlopp	191	198	207	215	1,2	1,3
Bygg	991	997	1 018	1 030	6,2	6,1
Handel	1 509	1 504	1 570	1 614	9,4	9,5
Restaurang- och hotelltjänster	688	689	723	746	4,3	4,4
Lands- och lufttransport, kommunik.	601	563	587	603	3,7	3,5
Passagerarsjöfart	2 253	2 162	2 251	2 318	14,0	13,6
Fraktsjöfart	383	373	386	391	2,4	2,3
Företagstjänster	2 118	2 164	2 243	2 299	13,2	13,5
Allmän offentlig administration	977	1 006	999	1 001	6,1	5,9
Utbildning	1 078	1 121	1 039	991	6,7	5,8
Hälso- och sjukvård	2 880	3 004	3 138	3 299	17,9	19,4
Övrig personlig service	918	913	925	932	5,7	5,5

Sysselsättningen efter utbildningsnivå och kön visar att arbetsmarknaden på Åland förefaller växa mer för de som har lägre utbildning (*Figur 34*). Detta beror delvis på att Ålands inflyttning verkar bidra till arbetsmarknaden med fler personer med lägre än med högre utbildningsnivå. Ekonomin anpassar sig helt enkelt efter utbudet. Resultaten från ÅSUBs arbetskraftsbarometer under de senaste åren har också vittnat om utbredd brist på utbildad personal. I och med att de strukturella förändringarna i ekonomin ser ut att vara relativt små, påverkas inte utvecklingen

av arbetstillfällen olika för män respektive kvinnor, utan utvecklingstrenderna är likartade.

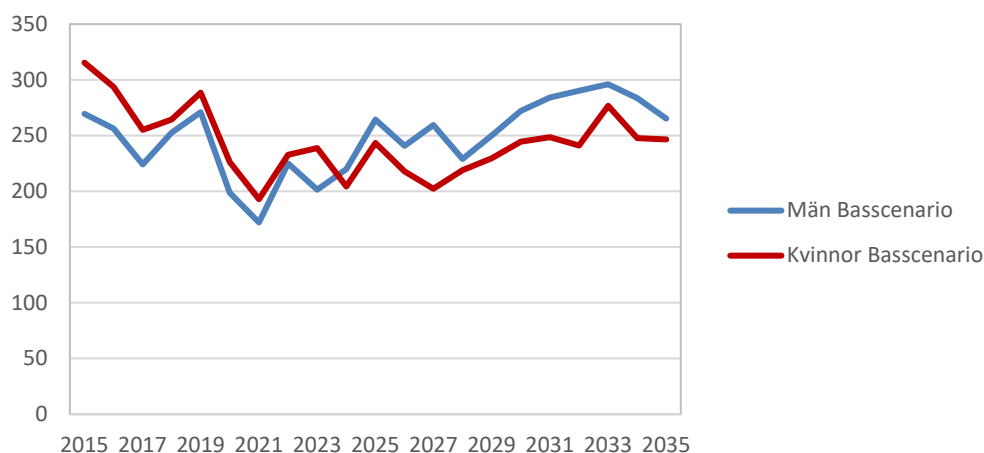
Figur 34. Arbetsplatser enligt utbildningsnivå och kön, basscenario



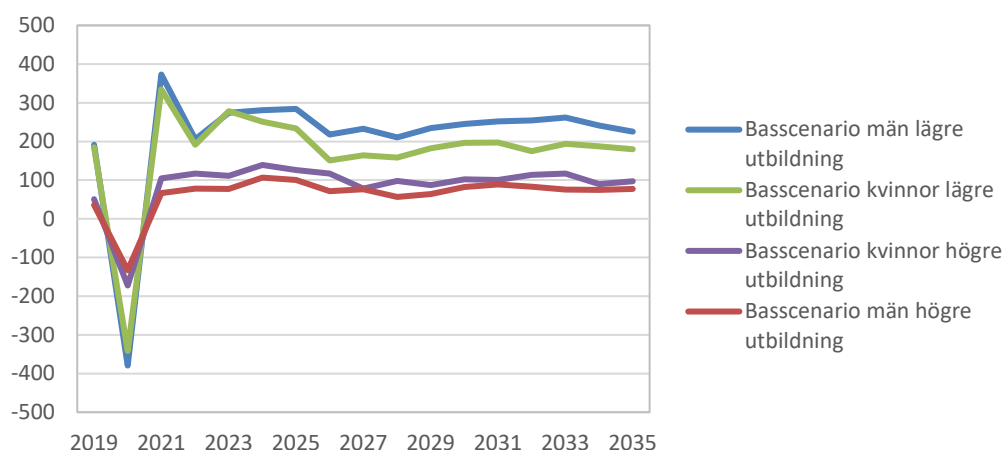
Utöver tillväxten i antalet arbetsplatser skapar arbetstagarnas utträde från arbetsmarknaden ett rekryteringsbehov. Rekryteringsbehovet utgörs med andra ord av den årliga skillnaden mellan utbudet på arbetskraft och efterfrågan på arbete.

Vi räknar avgångarna från arbetsmarknaden (pensionsavgångar och andra) genom en jämförelse av befolkningsförändringen mellan varandra efterföljande år. Dödlighetens påverkan på befolkningsstrukturen ingår. Avgångarna är beräknade som förändringar i antalet personer 45-74 år som inte deltar i arbetsmarknaden. Speciellt för sjöfarten underskattas dock avgångarna då våra beräkningar inte innefattar den inpendlande arbetskraftens avgångar.

Under den första halvan av 2020-talet ligger avgångarna på en lägre nivå än under slutet av 2010-talet, för att återigen öka i slutet av 2020-talet (Figur 35). Männens avgångar tenderar att öka något snabbare än kvinnornas. Förändringarna styrs av två faktorer: befolkningens åldersstruktur samt hur arbetsmarknadsdeltagandet i högre åldrar utvecklas. Särskilt 64-66-åringarnas arbetsmarknadsdeltagande förväntas öka under första halvan av 2020-talet som följd av olika förändringar i pensionssystemet.

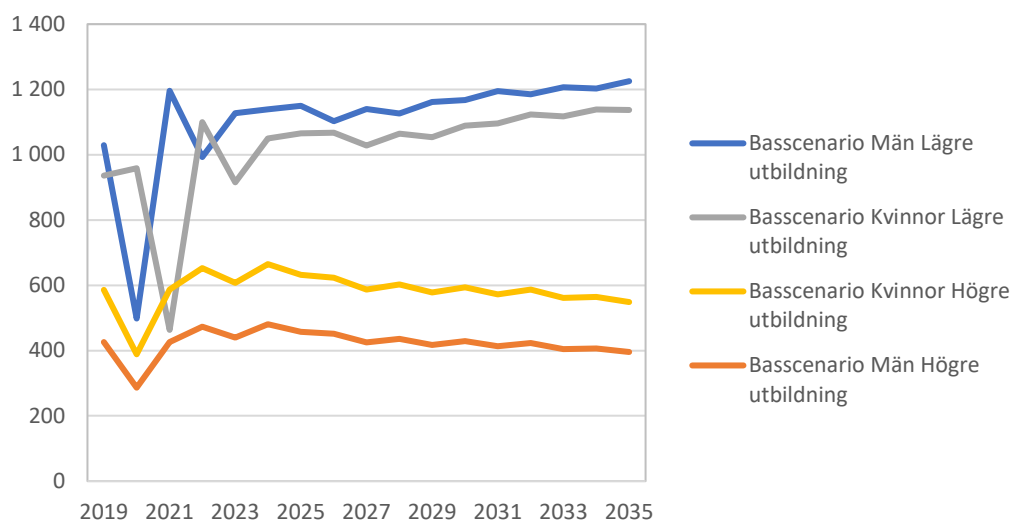
Figur 35. Avgångar från arbetsmarknaden, basscenario


Indikatorn för rekryteringsbehovet definieras här som summan av tillväxten i antalet arbetsplatser och antalet avgångar från arbetsmarknaden. Det är viktigt att komma ihåg att de rekryteringssiffror som presenteras nedan inte beaktar den rörlighet som beror på att man byter jobb (men ändå kvarstår på arbetsmarknaden). Det faktiska (brutto-) rekryteringsbehovet blir därför betydligt större än vad som ovanstående definition av (netto-) rekryteringsbehovet ger vid handen. I dessa extrema tider visar vår indikator negativa siffror för rekryteringsbehovet år 2020 (Figur 36).

Figur 36. Rekryteringsbehov netto, basscenario, antal personer efter kön och utbildningsnivå


Om vi försöker beakta den branschvisa rörligheten mellan arbetsplatserna och ta fram en indikator för bruttorekryteringsbehovet ser det ut som i *Figur 37*. Man bör ta i beaktande att i modellen som används här görs ingen skillnad mellan permittering och arbetslöshet. Den abrupta minskningen av arbete som utfördes under 2020 leder till "nyrekryteringar" under 2021 när förhållandena åter börjar normaliseras.

Figur 37. Rekryteringsbehov brutto, inklusive rörlighet inom arbetsmarknaden, basscenario, antal personer efter kön och utbildningsnivå



Tabell 7 redovisar det årliga rekryteringsbehovet (netto) efter grovt indelade yrkeskategorier. Av tabellen framgår att rekryteringstakten totalt sett lugnar ner sig efter åren 2021-2025 i basscenariot. Rekryteringsbehovet minskar mest för yrken med generellt sätt låga kvalifikationskrav. Personer med okända eller övriga kvalifikationer finns många fler än det finns behov av. Vi förutser alltså ett allt svårare arbetsmarknadsläge för personer utan examen. Rekryteringsbehovet av jordbruksarbetare minskar mindre än det totala rekryteringsbehovet under studieperioden. Den största yrkesgruppen service, försäljning och omsorg är även framöver gruppen med den största efterfrågan.

Tabell 7. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter yrkeskategori under Basscenariot, personer

	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Chefer	56	43	31
Specialister	157	108	115
Experter	160	113	104
Kontors- och kundservicepers	77	28	34
Service, försälj.- och omsorgsarb	234	148	147
Jordbrukare, skogsarbetare etc.	29	27	23
Bygg- och tillverkningsarbete	71	54	53
Process- och transportarbete	81	45	39
Yrken med låga kvalifikationskrav	73	21	22
Okänd och övrig	-190	-21	49
Totalt	747	565	617

Rekryteringsbehovet efter utbildningsområde vittnar om ökat behov av personer med teknisk utbildning, medan behovet av allmänbildande utbildning minskar. Även rekrytering till arbetsplatser inom hälso- och sjukvården ser ut att mattas av något efter perioden 2021 – 2025 (*Tabell 8*).

Tabell 8. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde under basscenariot, personer

	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Pedagogisk utbildning	27	14	16
Humanistisk, konstutbildning	18	12	15
Handel och samhällsvetenskaper	120	82	100
Naturvetenskaplig utb.	9	12	9
Teknisk utbildning	121	109	136
Lant- och skogsbruk	22	25	23
Hälso- och socialvård	119	99	92
Service	121	69	78
Allmänbildande, okänt, annat	190	143	149
Totalt	747	565	617

6.4 Moderniseringsscenario

I det här scenariot är tillväxten av arbetsplatser nästan det dubbla jämfört med basscenariot, då de ökar med dryga 10 procent mellan 2019 och 2035. Passagerarsjöfartens sysselsättningsandel växer med en procentenhet, medan hälso- och sjukvårdens sysselsättningsandel hålls konstant mellan 2019 och 2035. Den

allmänt högre produktivitet utvecklingen minskar behovet av arbetskraft inom hälso- och sjukvården. Högre produktivitet i kombination med allmän efterfrågetillväxt leder även till ökad produktion i branscher med exportefterfrågan, vilket med marginal kompenseras för den minskning i arbetskraftsbehovet som produktivitetssökningen initialt skulle leda till. De båda industribranscherna hör till den här kategorin branscher. Företagstjänster fortsätter att öka sin andel av arbetskraftsefterfrågan även i det här scenariot (*Tabell 9*).

Tabell 9. Arbetskraftsefterfrågan under Modernisering efter bransch och år

Bransch / År	2019	2 025	2 030	2 035	Andel	Andel
					2019	2035
Totalt	16 067	16 452	17 139	17 733	100	100
Primärnärings	516	527	562	597	3,2	3,4
Livsmedelsindustri	312	320	351	378	1,9	2,1
Övrig industri	653	664	742	813	4,1	4,6
El- och vattenförsörjning, avlopp	191	202	213	223	1,2	1,3
Bygg	991	1 018	1 042	1 052	6,2	5,9
Handel	1 509	1 548	1 633	1 688	9,4	9,5
Restaurang- och hotelltjänster	688	710	766	808	4,3	4,6
Lands- och lufttransport, kommunik.	601	596	649	694	3,7	3,9
Passagerarsjöfart	2 253	2 276	2 488	2 667	14,0	15,0
Fraktsjöfart	383	389	421	445	2,4	2,5
Företagstjänster	2 118	2 208	2 316	2 398	13,2	13,5
Allmän offentlig administration	977	982	948	926	6,1	5,2
Utbildning	1 078	1 089	980	914	6,7	5,2
Hälso- och sjukvård	2 880	3 000	3 081	3 167	17,9	17,9
Övrig personlig service	918	924	947	964	5,7	5,4

Avgångarna från arbetsmarknaden varierar inte särskilt mycket mellan scenarierna, det handlar som mest om variationer på runt 15 personer mellan scenarierna (i slutet av simuleringsperioden). Därmed härleds den största delen av skillnaderna i rekryteringsbehovet mellan scenarierna från snabbare tillväxt i efterfrågan på arbete.

Det årliga rekryteringsbehovet enligt yrkeskategori visar en tillväxt i alla yrkeskategorier om man jämför med basscenariot. Men efterfrågan på arbetskraft ur yrkesgruppen experter och process- och transportarbetare är den som ökar mest. Över tid är dock utvecklingen av rekryteringsbehovet enligt yrkeskategori likartat med basscenarioets (*Tabell 10*).

Tabell 10. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter yrkeskategori under Modernisering, personer

	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Chefer	58	45	33
Specialister	158	111	122
Experter	178	133	126
Kontors- och kundservicepers	83	33	38
Service, försälj.- och omsorgsarb	251	157	153
Jordbrukare, skogsarbetare etc.	28	29	25
Bygg- och tillverkningsarbete	78	58	57
Process- och transportarbete	93	55	49
Yrken med låga kvalifikationskrav	73	16	14
Okänd och övrig	-190	-20	51
Totalt	809	616	669

Granskningen av rekryteringsbehovet enligt utbildningsområde visar att behovet av ny personal med teknisk utbildning ökar. Samma mönster finns även i basscenariot. I absoluta termer är ökningarna störst i de kategorier som det behöver rekryteras mest även under basscenariot (*Tabell 11*).

Tabell 11. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde under Modernisering, personer

	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Pedagogisk utbildning	28	15	19
Humanistisk, konstutbildning	19	13	17
Handel och samhällsvetenskaper	130	94	114
Naturvetenskaplig utb.	10	13	10
Teknisk utbildning	133	118	146
Lant- och skogsbruk	23	27	25
Hälsa- och socialvård	131	110	104
Service	131	76	83
Allmänbildande, okänt, annat	205	149	150
Totalt	809	616	669

6.5 Stagnationsscenariot

I scenariot Stagnation hinner arbetskraftsefterfrågan inte återhämta sig helt från den nedgång som coronapandemin medför. År 2035 är antalet arbetsplatser en hårsman lägre än under 2019. Den åldrande befolkningen och den låga produktivitetsutvecklingen kräver en ökning i antalet anställda inom hälso- och sjukvård, vars andel av arbetskraftsefterfrågan ökar. Passagerar- och fraktsjöfart går

i motsatt riktning och minskar personalstyrkan både relativt och i absoluta tal. Även i det här scenariot ökar antalet anställda inom företagstjänster (Tabell 12).

Tabell 12. Arbetskraftsefterfrågan under Stagnation efter bransch och år

Bransch /År	2019	2 025	2 030	2 035	Andel	Andel
					2019	2035
Totalt	16 067	15 963	15 991	16 008	100	100
Primärnärings	516	496	482	467	3,2	2,9
Livsmedelsindustri	312	298	293	286	1,9	1,8
Övrig industri	653	606	605	592	4,1	3,7
El- och vattenförsörjning, avlopp	191	196	201	205	1,2	1,3
Bygg	991	981	982	981	6,2	6,1
Handel	1 509	1 491	1 504	1 502	9,4	9,4
Restaurang- och hotelltjänster	688	683	680	671	4,3	4,2
Lands- och lufttransport, kommunik.	601	547	541	528	3,7	3,3
Passagerarsjöfart	2 253	2 100	2 056	2 008	14,0	12,5
Fraktsjöfart	383	365	359	347	2,4	2,2
Företagstjänster	2 118	2 142	2 166	2 169	13,2	13,6
Allmän offentlig administration	977	1 014	1 021	1 032	6,1	6,4
Utbildning	1 078	1 131	1 067	1 025	6,7	6,4
Hälso- och sjukvård	2 880	3 005	3 135	3 304	17,9	20,6
Övrig personlig service	918	907	900	890	5,7	5,6

Det årliga rekryteringsbehovet är naturligtvis lägre än i de andra scenariona. Den lägre produktivitetsökningen är även förknippad med lägre förändringstakt i den branschinterna yrkesstrukturen, vilket leder till att efterfrågan på kontors- och kundservicepersonal och personal till tjänster med låga kvalifikationskrav rekryteras marginellt mer än under basscenariot (Tabell 13). Rekryteringsbehovet enligt utbildningsområde visar däremot en allmän minskning i rekrytering. Behovet av personal med teknisk utbildning minskar mest (Tabell 14).

Tabell 13. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter yrkeskategori under Stagnation, antal

	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Chefer	48	32	19
Specialister	129	74	79
Experter	148	94	87
Kontors- och kundservicepers	94	38	43
Service, försälj.- och omsorgsarb	222	125	129
Jordbrukare, skogsarbetare etc.	23	22	18
Bygg- och tillverkningsarbete	65	45	45
Process- och transportarbete	82	39	35
Yrken med låga kvalifikationskrav	86	26	28
Okänd och övrig	-190	-22	47
Totalt	707	474	530

Tabell 14. Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde under Stagnation, antal

	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Pedagogisk utbildning	24	10	13
Humanistisk, konstutbildning	16	8	11
Handel och samhällsvetenskaper	118	71	88
Naturvetenskaplig utb.	8	11	8
Teknisk utbildning	113	92	119
Lant- och skogsbruk	20	22	21
Hälso- och socialvård	112	85	79
Service	117	57	67
Allmänbildande, okänt, annat	179	117	125
Totalt	707	474	530

6.6 Det åländska utbildningssystemets och flyttningsrörelsens roll

I detta avsnitt redovisas scenarioresultaten för den åländska utbildningssektorns roll och möjlighet att tillmötesgå de framtida arbetsmarknadsbehoven. Kalkylerna bygger på att den åländska utbildningen fortsättningsvis genererar samma utbud av examinerade med avseende på studieinriktningen som tidigare. De utgår också från att antalet studerande som avlägger examen hålls konstant i förhållande till storleken på relevanta åldersklasser. Vidare antas att könsstrukturen bland de studerande på olika utbildningar är ungefär densamma som under 2011-2019. Ett motsvarande antagande görs för yrkesspecifika könsstrukturen. Våra resultat kan då indikera om det finns behov för rollförändringar i arbetslivet: ifall rekryteringsbehovet av det ena könet är högre bör könsstrukturerna inom yrken förändras.

Det ovan redovisade rekryteringsbehovet efter utbildningsområde jämförs här med utexaminerade inom motsvarande område. I *tabellerna 15 och 16* nedan har utbildningsnivåerna sammanförts för att fokusera på själva utbildningsområdet. Här redovisar vi samtliga sex scenarier. I tabellerna ingår endast de utbildningsområden som Åland har utbildningsprogram för.

Gemensamt för samtliga scenarier är att efterfrågan på personal med allmänbildande utbildning håller på att minska. Samtidigt är allmänbildning oftast bara en mellanstation i studiekarriären. I alla fall är utbudet av potentiella arbetstagare med allmänbildande utbildning större än efterfrågan i samtliga scenarier från och med 2026. Serviceinriktad utbildning har den största risken för överutbud bortsett från allmänbildande studieinriktningar. Utbildningen inom humaniora och konst täcker en relativt låg andel av behovet. Likväl verkar arbetslivet inom tekniska, kommersiella och hälso- och sjukvårdssektorn ha utrymme för de utexaminerade.

Tabell 15. Andelen av inom Åland utexaminerade av rekryteringsbehovet efter huvudscenario och utbildningsområde, procent

Basscenario	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Humanistisk, konstutbildning	37	61	50
Handel och samhällsvetenskaper	41	64	54
Teknisk utbildning	60	71	59
Hälso- och socialvårdsutbildning	36	45	51
Serviceinriktad utbildning	56	103	95
Allmänbildande, okänt, annat	76	106	106
Modernisering	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Humanistisk, konstutbildning	35	54	44
Handel och samhällsvetenskaper	38	56	49
Teknisk utbildning	55	66	56
Hälso- och socialvårdsutbildning	33	42	46
Serviceinriktad utbildning	52	95	92
Allmänbildande, okänt, annat	70	103	107
Stagnation	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Humanistisk, konstutbildning	42	84	64
Handel och samhällsvetenskaper	42	73	60
Teknisk utbildning	65	83	65
Hälso- och socialvårdsutbildning	38	52	58
Serviceinriktad utbildning	58	123	108
Allmänbildande, okänt, annat	80	128	123

Här måste dock lyftas en varningens finger: det finns ett flertal specialutbildningar inom varje grövre studieområdeskategori, vilket gör det svårt dra slutsatser om hur utbildningarna borde dimensioneras. I scenarier där högskolan utbildar fler personer ser vi att serviceinriktad utbildning ökar klart mer än vad som efterfrågas. Det vore därför viktigt att se över fördelningen av studieplatser på olika områden vid en höjning av antalet platser.

Rekrytering av arbetskraft till Åland sker ofta utanför Ålands gränser vilket påverkar flyttningsrörelsen till och från landskapet, samt utbudet på arbetskraft. När det till exempel behövs ytterligare en psykolog, tandläkare eller diplomingenjör, måste personen ha utbildat sig utanför Åland för yrket, vare sig man är född på Åland eller inte.

I vår beräkningsmodell antas flyttningsrörelsens fördelning inom olika utbildningsinriktningar följa den historiska fördelningen, både vad det gäller inflyttning och utflyttning. Flyttningsrörelsen anpassas delvis till ekonomins behov beträffande flyttarnas utbildningsnivå, men närmare utbildningsinnehåll ligger utanför modellens anpassningsbara kärna. Vi kan jämföra förändringar i utbudet och efterfrågan för att se om det skulle uppstå obalanser per utbildningsområde utifrån de historiska mönstren.

Tabell 16. Andelen av inom Åland utexaminerade av rekryteringsbehovet efter HA-scenario och utbildningsområde, procent

Bascenario med fler HA-examen	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Humanistisk, konstutbildning	35	53	43
Handel och samhällsvetenskaper	41	73	63
Teknisk utbildning	61	81	68
Hälso- och socialvårdsutbildning	37	62	71
Serviceinriktad utbildning	56	129	124
Allmänbildande, okänt, annat	75	120	123
Modernisering med fler HA-examen	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Humanistisk, konstutbildning	33	48	38
Handel och samhällsvetenskaper	38	65	57
Teknisk utbildning	61	82	70
Hälso- och socialvårdsutbildning	37	63	73
Serviceinriktad utbildning	52	120	118
Allmänbildande, okänt, annat	70	118	124
Stagnation med fler HA-examen	2021-2025	2026-2030	2031-2035
Humanistisk, konstutbildning	33	47	37
Handel och samhällsvetenskaper	38	63	54
Teknisk utbildning	55	74	62
Hälso- och socialvårdsutbildning	33	55	61
Serviceinriktad utbildning	52	117	112
Allmänbildande, okänt, annat	69	115	118

Vi ser sålunda hur stora kompetenstillskott som behövs inom respektive bransch för att arbetsmarknaden skulle vara närmare en balans. Tabellerna nedan visar behovet av rekrytering från omvärlden, antingen i form av inflyttning eller pendling för tre femårsperioder. I *Tabell 17* är rekryteringsbehovet fördelat mellan könen. Tanken är att visa hur stort behovet är om arbetsmarknadens könsfördelning skulle vara oförändrad. Det externa kompetensbehovet är konsekvent högre för tjänster som i nuläget innehas av kvinnor. Redan idag har Åland underskott på kvinnor i fertil ålder (se ÅSUB Rapport 2021:1), vilket påverkar Åland framtida födelsenetto som trendmässigt blir allt mer negativt. Det skulle vara ytterst viktigt för hela samhällets balanserade utveckling om fler yngre kvinnor bosatte sig på Åland. Det åländska utbildningssystemet skulle troligen kunna bidra till lösningen genom att erbjuda fler studieplatser som kan tänkas intressera yngre kvinnor.

Även i Finland och Sverige är behovet av inflyttning med hög kompetens en av de kritiska framgångsfaktorerna. I Finland åldras befolkningen och arbetskraften

förefaller krympa, medan i Sverige handlar problemet mer om rätt kompetensmix (Honkatukia m.fl., 2021; Stenborg m.fl. 2021; Svenskt Näringsliv, 2018). Åland kommer att behöva konkurrera ännu mer om arbetskraften i framtiden.

Tabell 17. Behovet av rekrytering från omvärlden efter scenario, kön och period, antal personer

		2021-2025	2026-2030	2031-2035
Basscenario	Män	147	63	83
Modernisering	Män	177	85	101
Stagnation	Män	128	20	45
Bascenario med fler HA-examen	Män	149	38	53
Modernisering med HA-examen	Män	178	57	72
Stagnation med fler HA-examen	Män	130	-4	17
Basscenario	Kvinnor	234	97	114
Modernisering	Kvinnor	218	122	138
Stagnation	Kvinnor	211	53	75
Bascenario med fler HA-examen	Kvinnor	236	63	76
Modernisering med HA-examen	Kvinnor	221	86	100
Stagnation med fler HA-examen	Kvinnor	155	20	38

Behovet av rekrytering från omvärlden har stark betoning på högre kompetensnivån med tanke på att de med högre utbildning ändå står för cirka en tredjedel av arbetskraften. Ett annat tankeväckande resultat är att rekryteringen utanför Åland i mindre utsträckning är nödvändig för lägre utbildning när högskolans utbildnings-aktiviteter trappas upp. Med andra ord anpassar arbetskraftsefterfrågan sig till den nya situationen och inriktar sig mer på högutbildade.

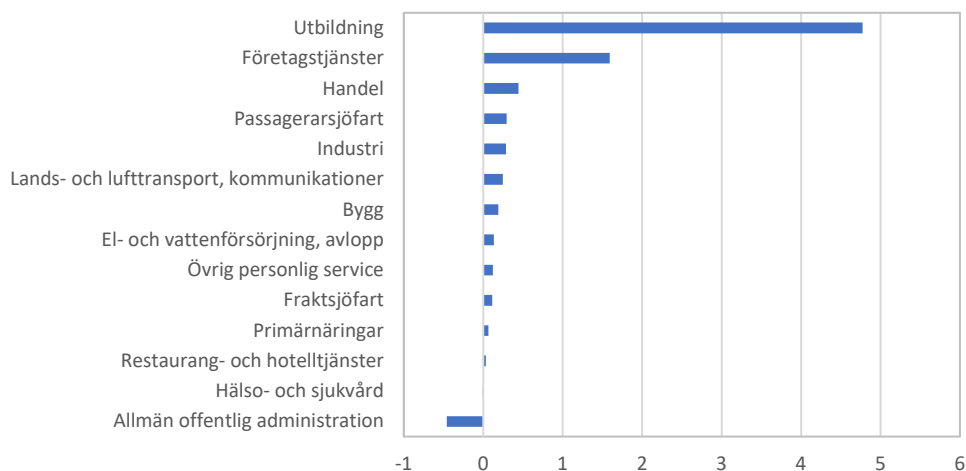
Tabell 18. Behovet av rekrytering från omvärlden efter scenario, utbildningsnivå och period, antal personer

		2021-2025	2026-2030	2031-2035
Basscenario	Lägre utbildning	219	58	81
Modernisering	Lägre utbildning	257	70	77
Stagnation	Lägre utbildning	193	-3	32
Bascenario med fler HA-examen	Lägre utbildning	223	18	28
Modernisering med HA-examen	Lägre utbildning	260	25	26
Stagnation med fler HA-examen	Lägre utbildning	198	-39	-13
Basscenario	Högre utbildning	145	102	117
Modernisering	Högre utbildning	168	136	162
Stagnation	Högre utbildning	132	76	89
Bascenario med fler HA-examen	Högre utbildning	145	83	101
Modernisering med HA-examen	Högre utbildning	168	118	146
Stagnation med fler HA-examen	Högre utbildning	132	55	69

Vi noterade redan tidigare att högre utbildningsnivå inom arbetskraften även gav ett tillskott till BNP utöver utbildningskostnaden. Låt oss granska närmare hur den

utökade utbildningssatsningen skulle påverka ekonomins branschstruktur. *Figur 38* visar hur förädlingsvärdet förändras efter bransch från basscenariot efter en ökning i utbildningssatsningen som ökar utbudet på högutbildad arbetskraft. De övriga scenarieparen följer samma mönster.

Figur 38. Skillnad i förädlingsvärdet efter bransch mellan basscenario och basscenariot med fler högskoleexamen år 2035, miljoner euro



Företagstjänster och fraktsjöfart är de två branscher där förädlingsvärdet per anställd är högst. De har även en relativt hög andel av med högskoleexamen i arbetsstyrkan. När dessa branschers sysselsättning ökar genererar de högre BNP-tillägg per anställd än de övriga branscherna. I samtliga branscher ökar antalet högutbildade sysselsatta, medan antalet sysselsatta med lägre utbildning minskar, i regel med färre personer än vad sysselsättningen för de högutbildade ökar. En faktor är exportens roll för branschernas försäljning: den är omfattande för flera av de branscher som växer i figuren ovan. Exportframgångarna ökar när arbetskraftens utbildningsnivå ökar, vilket är en följd av ökad priskonkurrenskraft då produktiviteten ökar. Nettoförändringen i arbetskraftsefterfrågan år 2035 är inte stor, det handlar om några tiotal personer, men det bör framhållas att våra antaganden även ledde till en minskning i utbudet av arbetskraft med lägre utbildning. Totalt sett ger den förändrade strukturen i arbetskraftens sammansättning bättre förutsättningar för tillväxt.²⁴

²⁴ Mer detaljerade resultat finns i utredningens resultatdatabas på: <https://pxweb.asub.ax/PXWeb/pxweb/sv/Utreddning/> i mappen Studie 2021.

7. Avslutande reflektioner

Ålands befolkning har fortsatt att växa relativt snabbt under det senaste årtiondet, tack vare positiv nettoinflyttning. En betydande del av inflyttningen har kommit från nya EU-länder, vilket har lett till en internationalisering av Ålands befolkning och bidragit med arbetskraft. Å andra sidan har inflyttningen inte nödvändigtvis medfört en höjning av den allmänna utbildningsnivån. Ett positivt flyttningsnetto är dock en nödvändighet om Ålands befolkning skall växa i framtiden.

Den tidigare starka flyttningsrörelsen från EU:s nya medlemsländer till Åland kan i framtiden sina, då EU-integrationens bidrag till tillväxt och ökande brist på arbetskraft har höjt lönenivåerna i dessa länder. Det ligger därmed nära till hands att flyttströmmarna kan förskjutas, och inflyttningen framöver komma även från andra länder. Om och när så sker ökar Ålands internationalisering ytterligare, vilket ställer krav på utbildning och annat stöd för integrering av nya ålänningar till samhället och arbetsmarknaden.

Den pågående teknologiska revolutionen bidrar också till en omstrukturering av ekonomins bransch- och yrkesstruktur, vilket leder till behov av fortbildning och omskolning. Den kommande hållbarhetsanpassningen som hela världen står inför ställer också stora krav på våra energi- och trafiksystem samt på de framtida produktionsteknologierna. En växande del av ekonomiernas förädlingsvärde behöver användas till investeringar, både offentliga och privata, för att kunna ställa om samhället. Samtidigt måste vi lära oss arbeta i det nya samhället med dess nya verktyg. Traditionella bolag ersätts av nykomlingar med revolutionerande, nya produktionssätt som är mer hållbara. Åland behöver vara alert och ta till sig ny kunskap och teknik för att försäkra sig en roll inom den framtida ekonomin. En välutbildad arbetskraft med relevanta kunskaper blir en allt viktigare framgångsfaktor. Det kommer mycket troligt att krävas ännu större satsningar på kontinuerlig utbildning i olika former. Vad som blir de olika aktörernas roll i det framtida utbildningsväsendet är inte givet, men det ligger nära till hands att det vid sidan av större, examensgivande utbildningar och det traditionella utbildningsväsendet kommer att finnas en växande mångfald av kurser och fortbildningar som erbjuds av enskilda företag och privata utbildningsarrangörer.

Om Åland inte följer med i den globala utvecklingen finns det en risk att Åland hamnar på att livnära sig med verksamheter med få exportmöjligheter och låga kompetenskrav. Det skulle medföra en avsevärt lägre framtida produktivitetsnivå per anställd och lägre inkomster.

Vuxenutbildningens roll kan tänkas bli allt viktigare i framtiden, särskilt för personer med lägre utbildningsnivå som inte har samma tillgång till fortbildning som finns för personer på mer kvalificerade tjänster.

Hur länge återhämtningen från coronapandemin kommer att ta vet vi inte i skrivande stund. En förlängd ekonomisk tillbakagång riskerar att lämna bestående

avtryck i ekonomin som i det mest negativa scenariot skulle betyda att arbetslösheten stannar på en ny, högre nivå under en överskådlig framtid. Dock behöver även mycket annat gå i fel riktning för att vårt negativa stagnationsscenario ska slå in.

Digitaliseringens möjligheter för produktivitetshöjningar samt svårigheter att rekrytera personal med högre kvalifikationer ser ut att betyda att sysselsättningen på Åland ökar mest inom yrken där kvalifikationsnivån är yrkesexamen på gymnasienivå. Samtidigt visar våra modellkalkyler att tillgång till personal med högre utbildning är en flaskhals för Ålands tillväxt. Om Åland lyckas utbilda fler högutbildade, eller alternativt lyckas attrahera sådana personer att flytta till Åland, torde det ge en positiv vitamininjektion för ekonomins tillväxt. Lika viktigt är att få de ungdomar som studerar utanför Åland att flytta tillbaka med sina nyförvärvade kunskaper.

Ålands demografiska struktur är dock sådan att avgångarna från arbetsmarknaden förefaller att minska de närmaste åren. Rekryteringsbehovet ser ändå ganska stabilt ut. Dessutom förekommer rörlighet mellan arbetsplatser, vilket innebär att det kontinuerligt kommer att finnas tusentals nya möjligheter för anställning varje år.

Den demografiska utvecklingen förefaller kräva växande resurser inom hälso- och sjukvården under det kommande årtiondet. För att den offentliga sektorn ska klarar av finansieringen av vården kommer det att krävas nya, produktivitetshöjande innovationer som minimerar behovet av ökad personalstyrka. Det är också möjligt att gränsen mellan offentlig och privat vård suddas ut och att privata vårdbolag blir vanligare.

En annan viktig faktor för Ålands utveckling är att man lyckas åtgärda det nuvarande demografiska underskottet på kvinnor i fertil ålder. Det krävs koordinerade policyinsatser som förbättrar kvinnornas situation på arbetsmarknaden och därtill höjer Ålands attraktionskraft som boendeort. En del av lösningen kan vara att erbjuda utökade studiemöjligheter inom områden som intresserar kvinnor. Även en lyckad attitydförändring kring vad som anses typiskt manliga eller kvinnliga branscher skulle kunna medföra ökat intresse för att söka anställning på Åland.

Om utbildningen på Högskolan på Åland skulle utökas, vore det viktigt att delvis rikta om utbildningen till andra områden för att bättre balansera utbud och efterfrågan av arbetskraft. Om dessa nya utbildningar skulle kunna bidra till en framgångsrik hantering av de globala megatrenderna vore det utmärkt.

Referenser

- Heyman, Fredrik – Sjöholm, Fredrik (2018): Globalization, Job Tasks and the Demand for Different Occupations, WSF Working Paper Series, GlobLabWS, #1/2018, November 2018, <https://welfarestatefutures.files.wordpress.com/2018/11/wsf-wp-globlabws-1-2018-heyman-sjoholm-final.pdf>
- Honkatukia Juha, Ruuskanen Olli-Pekka, Lehtosalo Heini, Heinämäki Juuso, Mäkilä Kimmo (2021): Millaista osaamista Suomi tarvitsee 2040?, PTT raportteja 269, <https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/millaista-osaamista-suomi-tarvitsee-vuonna-2040.html>
- Kyyrä, Tomi – Pesola, Hanna (2020): The labor market in Finland, 2000–2018. IZA World of Labor 2020: 421v2, doi: 10.15185/izawol.421.v2
- OECD (2019): Future of Education and Skills 2030: OECD learning compass 2030.
- OECD (2020): Continuous Learning in Working Life in Finland, Getting Skills Right, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2ffcf6e-en>.
- Leveälähti, Samuli (2020): Ennakointituloksia ja taustatietoja koulutus ja työvoiman kysyntä 2035 - raporttiin, Opetushallitus, Raportit ja selvitykset 2020:6, Työvoiman tarve vuosina 2017-2035
- Lund, Susan - Madgavkar, Anu – Manyika, James -Smit, Sven – Ellingrud, Kwellin -Meaney, Mary – Robinson, Olivia (2021): The Future of Work after COVID-19, The postpandemic economy, McKinsey Global Institute, February 2021.
- McKinsey&Company (2017): Artificial Intelligence – The Next Digital Frontier, <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Advanced%20Electronics/Our%20Insights/How%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/MGI-Artificial-Intelligence-Discussion-paper.ashx>
- McKinsey&Company (2017) "Trends and Global Forces".
- New Climate Economy (2018), "Unlocking the Inclusive Growth Story of the 21st Century: Accelerating Climate Action in Urgent Times"
- Pohjola, Matti (2020): Teknik, investeringar, strukturomvandling och produktivitet – Finland i internationell jämförelse, Arbets- och näringsministeriets publikationer 2020:5, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-492-1>
- Randolph, Gregory (215): Labor Migration and Inclusive Growth: Toward Creating Employment in Origin Communities, JustJobs Network, May 2015, <https://www.justjobsnetwork.org/wp-content/uploads/2015/05/Indonesia%20Migration.pdf>
- Ranki, Sinimaaria – Ryky, Pinja – Santamäki, Iina – Smidt, Hanne (2021): Ledning av livslångt lärande i Norden: en jämförelse – Mot ett systematiskt tillvägagångssätt, Sitra Promemoria, januari 2021, <https://www.sitra.fi/sv/publikationer/ledning-av-livslangt-larande-i-norden-en-jamforelse/>
- Stenborg Markku, Ahola Ilari, Palmén Olli och Pääkkönen Jenni (2021): Talouskasvun edellytykset tulevaisuudessa – lähtökohdat, suunnat ja ratkaisut, Valtiovarainministeriön julkaisuja 2021:6, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-599-7>
- TEM Arbetsgruppen för hållbar tillväxt (2021): Hållbar ekonomisk tillväxt och framtiden för vårt välbefinnande, Arbets- och näringsministeriets publikationer 2021:2.
- Svenskt näringsliv (2018): Kompetensgapet på arbetsmarknaden – Tillgång och efterfrågan på internationell kompetens, November 2018. https://www.svensktnaringsliv.se/sakomraden/arbetsmarknadspolitik/kompetensgapet-pa-arbetsmarknaden-tillgang-och-efterfragan-pa-int_1004358.html
- ÅSUB Befolkning, tillgänglig på: <https://www.asub.ax/sv/statistik/befolkning>
- ÅSUB (2013): Utbildningsbehov och arbetsmarknad 2025, ÅSUB Rapport 2013:4.
- ÅSUB (2019): Tillväxtstudie 2019, ÅSUB Rapport 2019:10.
- ÅSUB (2020): Statistikmeddelande Nationalräkenskaper 2020:1. Nationalräkenskapsdata 2018.
- ÅSUB (2020): Arbetsmarknadsbarometern 2020 och coronakrisen, ÅSUB Rapport 2020:4.

ÅSUB (2021): Ålands befolkningsutveckling under EU-tiden. Flyttningsrörelser, arbetsmarknad och samhällsdeltagande - åländska erfarenheter under 25 år i EU, ÅSUB Rapport 2021:1

ÅLANDS STATISTIK OCH UTREDNINGSBYRÅ

Ålands statistik- och utredningsbyrå, ÅSUB, är en fristående enhet vars huvuduppgift är att verka som Ålands officiella statistikmyndighet och bedriva kvalificerad utrednings- och forskningsverksamhet.

ÅSUB producerar fortlöpande aktuell statistik inom en rad olika samhällsområden. Tyngdpunkten i analysverksamheten utgörs av utredningar inom det ekonomiska-politiska området. Statistiska sammanställningar publiceras regelbundet i serierna ÅSUB Statistik och ÅSUB Statistikmeddelande, medan serien ÅSUB Rapport innehåller utredningar, analyser och annan information om Ålands ekonomi och samhälle.

Mer information om verksamheten och publikationer finns på ÅSUB:s hemsida www.asub.ax



ÅLANDS STATISTIK- OCH
UTREDNINGSBYRÅ

Tfn +358 (0)18 25490
Fax +358 (0)18 19495
info@asub.ax
www.asub.ax

Ålandsvägen 26
PB 1187
AX-22 111 MARIEHAMN