

# ÅLANDS STATISTIK OCH UTREDNINGSBYRÅ

Utbildning och arbetsmarknad 2035

April 2021

# Studiens bakgrund

---

- Uppdatering av tidigare studier (2013, 2006)
- Använder 2019-års Tillväxtstudie som avstamp
- Corona-pandemin en ny faktor, "megatrend" som måste beaktas
- Studien ett komplement till:
  - Årliga arbetsmarknadsbarometerstudier
  - Konjunkturarbete 2 ggr/år
  - Befolkningsprognoser
- Studien utnyttjar
  - Utbildningsstatistik
  - Befolknings- och sysselsättningsstatistik
- Central metod: Långsiktiga scenarier för ekonomi, befolknings och arbetsmarknad med en samhällsekonomisk jämviktsmodell

# Rapportens uppbyggnad

- 1. Förord och sammanfattning
- 2. Bakgrund och upplägg
- 3. Historisk översikt av befolkning, ekonomi, utbildning och sysselsättning
- 4. Uppföljning av förra studiens scenarier
- 5. Presentation av de nya scenarierna
- 6. Scenarieresultaten
- 7. Avslutande reflektioner

# Fyra megatrender av hög relevans

- Teknisk utveckling
- Klimatförändring och klimatpolitik
- Förändrad befolkningsstruktur – förändringar i kundbeteende
- Global omfördelning av ekonomisk makt

# Teknisk utveckling

- Automatisering, maskininlärning, 3D-printning etc. förväntas orsaka stora omvälvningar i företagens hela värdekedjor, men risk för prispress och nya konkurrenter
- Stora möjligheter till effektiviseringar
- I dag står teknik- och telekombolag, försäkringsbolag och banker, detaljhandeln, tillverkningsindustrin samt transport och logistik för merparten av investeringarna i AI
- AI och automatisering förväntas bli störst i just de branscher som dominerar det åländska näringslivet

# Klimatförändring och klimatpolitik

- Ökad produktivitet och förändrade förutsättningar för jord- och skogsbruket
- Efterfrågan på bioenergi växer
- Stormar kan bli mer frekventa – försäkringsbransch, sjöfart skogsbruk, infrastrukturtjänster
- Strängare myndighetskrav för näringslivet - ålandsspecifika åtgärder?
- Omställning av offentliga sektorns egen verksamhet?

# Förändrad befolkningsstruktur – fler utmaningar än möjligheter?

- Åldrande befolkning - större andel äldre kunder
- Den yngre generationens attityder till heltidsarbete, ägande och familjebildning
- Ökad oro för nivå och finansiering av framtida pensioner
- Växande inkomstskillnader?
- Bland andra kommer handeln, finanssektorn, besöksnäringen och personliga tjänster känna av förändringen
- Ny aktivism hos medborgarna?

# Global omfördelning av ekonomisk makt

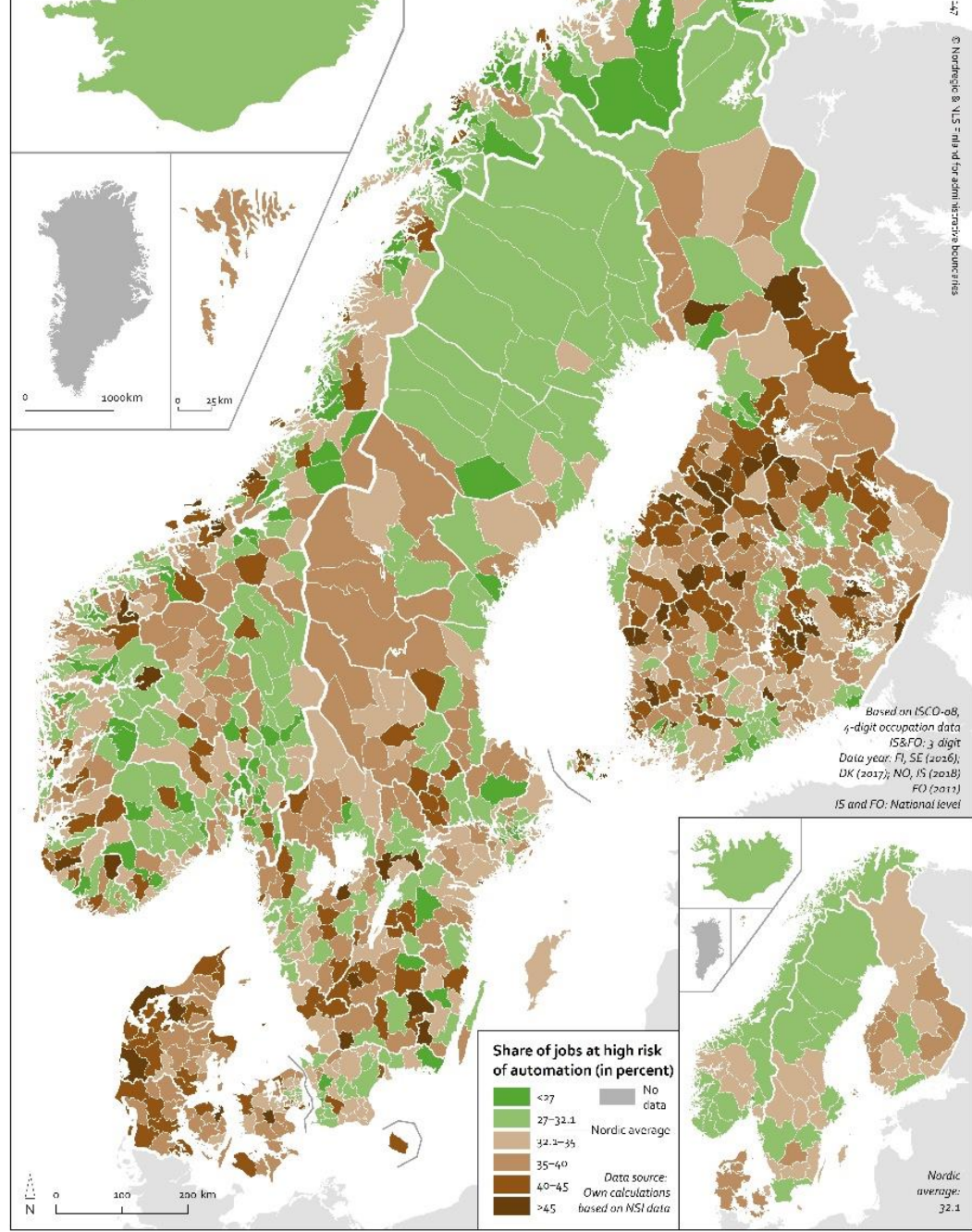
- Tillväxten och beslutsfattandet äger rum på marknaden långt borta från oss
- Vi och våra närområden borde rikta om exportansträngningarna till Asien, Latinamerika och Afrika
- Kommer Europa att bli akterseglat?
- Vilken påverkan kan den här trenden att ha på Åland?
- Kräver den här megatrenden åtgärder från offentliga sektorn?



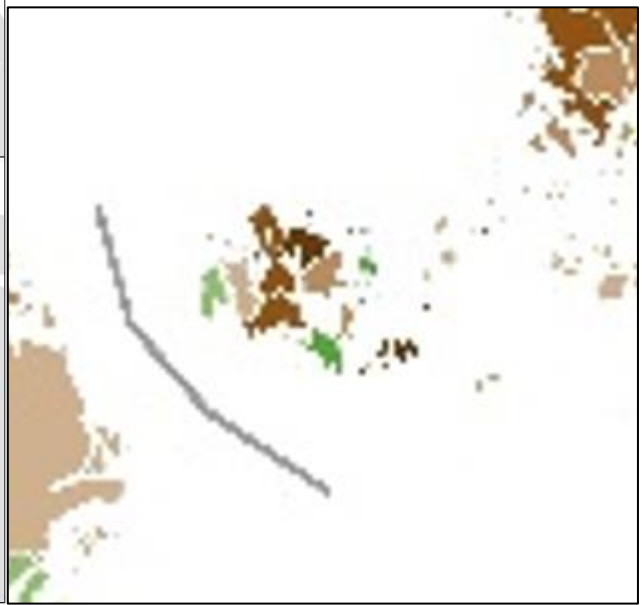
# Vuxenutbildning (från Bodil Regårdh)

- **Yrkesutbildningar på gymnasienivå** inom 11 olika branschområden som leder till helexamen eller delexamen
- **Läroavtal** inom yrkesutbildningen, 80 % av utbildningen sker på en arbetsplats
- Sysselsättningsfrämjande **utbildning för arbetslösa** och personer som hotas av arbetslöshet
- Integrationsutbildningar:
  - Svenska för inflyttade finns på 4 nivåer:
    - Grundläggande litteracitet -30 veckor
    - Förberedande alfabetisering-10 veckor
    - Grundnivå (A1 – A2)- 30 veckor
    - Mellannivå (B1) – 20 veckor
  - Svenska i arbete
  - Yrkesutbildning för personer som har svenska som andra språk (handel, vård, hotell- och restaurangbranschen)
- Vuxenutbildning inom **fria bildningen (Ålands folkhögskola, Medborgarinstitutet)**
- **Högskoleutbildning** – kandidatexamen och öppen kursverksamhet
- Från och med 2021 – **Grundskoleutbildning för vuxna**
  - Arbetsgrupp tillsatt

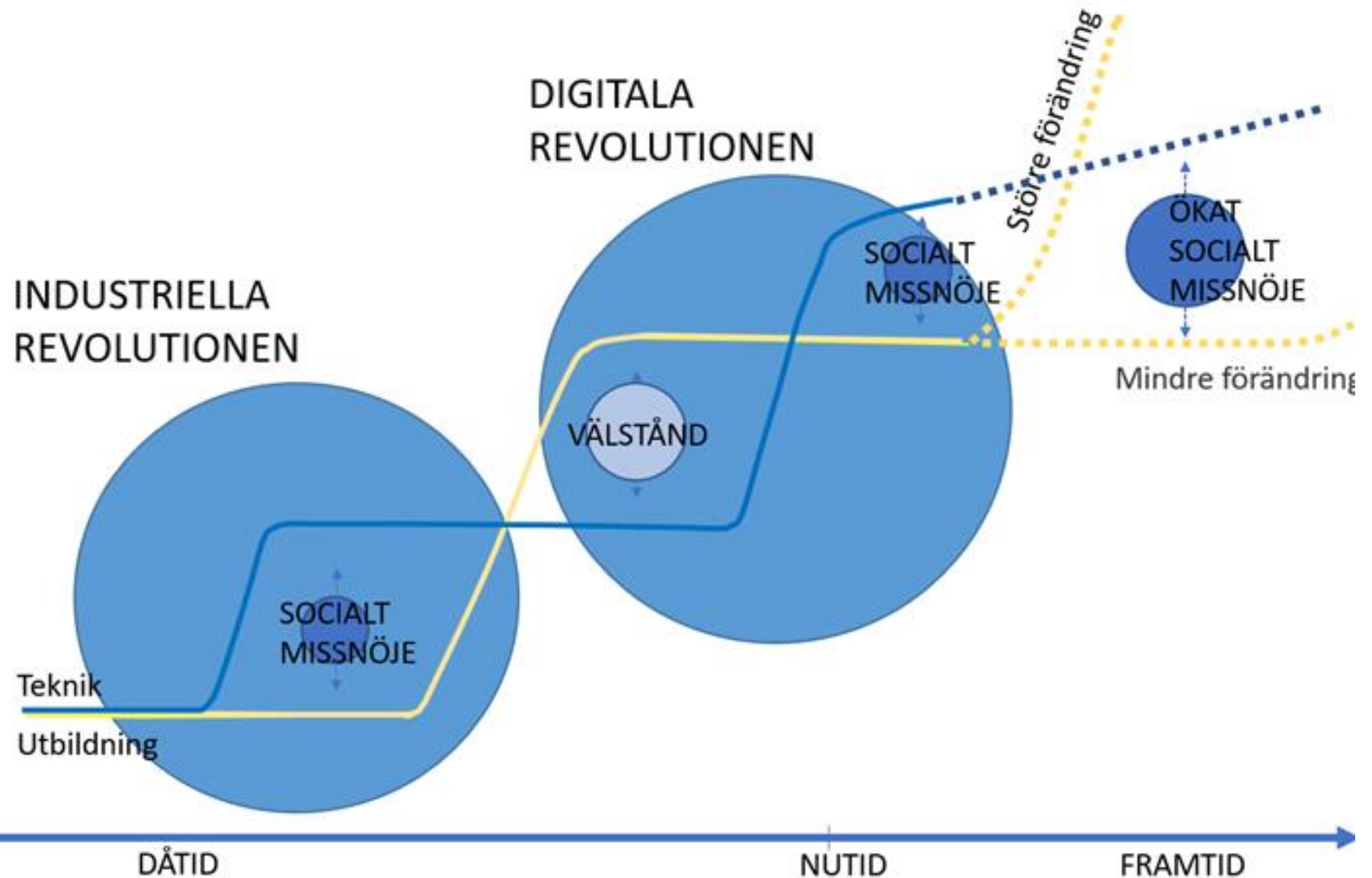
# Nordregio Skills report: Andelen jobb med hög risk för att försvinna i framtiden pga automation



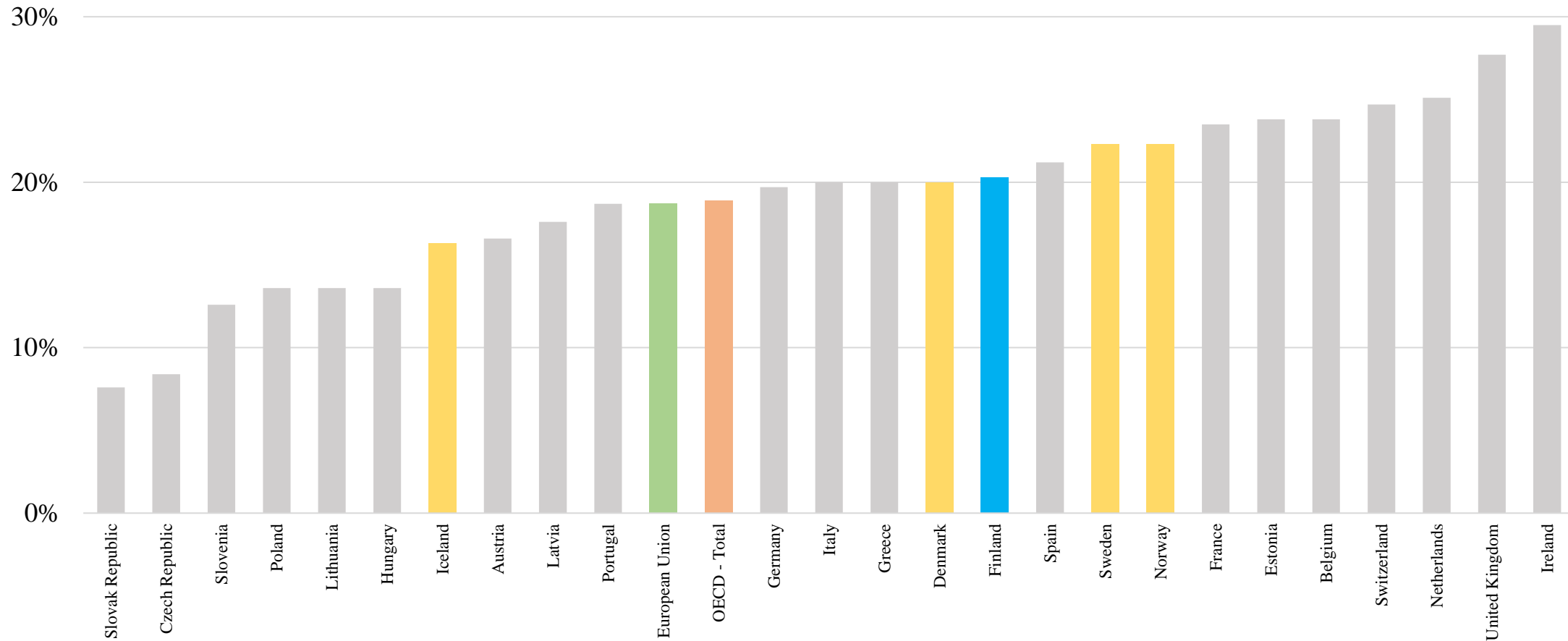
Åland



# Kapplöpning mellan teknologi och utbildning, OECD



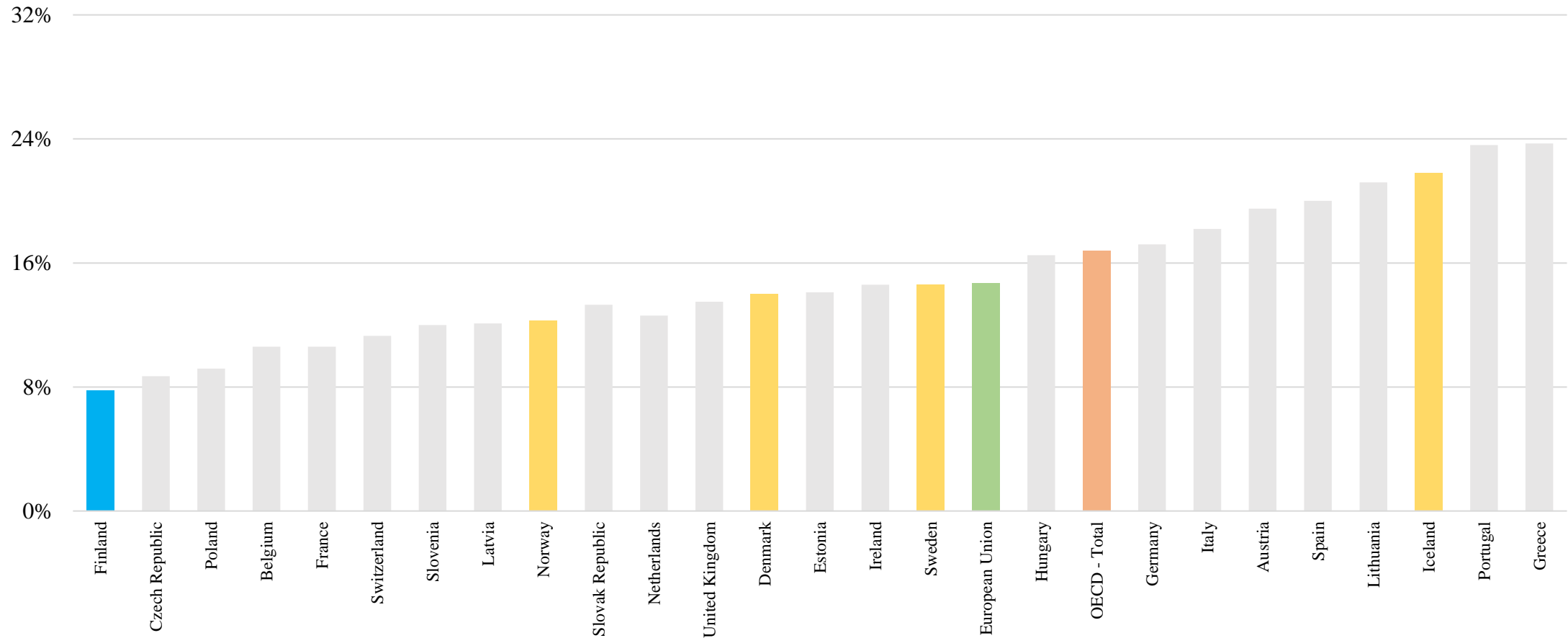
# Andelen underkvalificerad arbetskraft, OECD



OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030: Conceptual learning framework* (OECD Learning Compass 2030).  
[https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills\\_for\\_2030.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030.pdf)



# Andelen överkvalificerad arbetskraft, OECD



OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030: Conceptual learning framework* (OECD Learning Compass 2030).  
[https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills\\_for\\_2030.pdf](https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030.pdf)



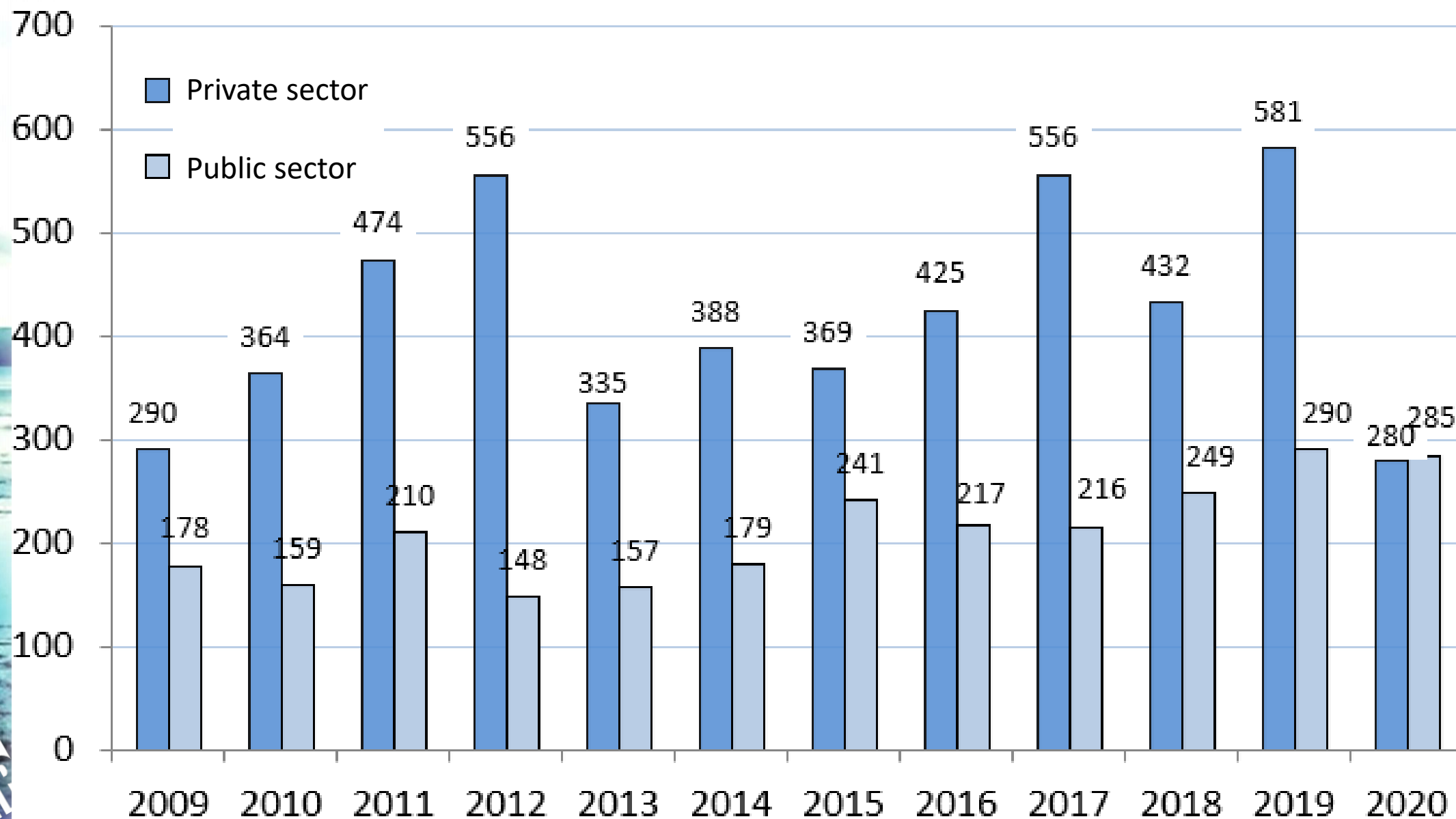
Den gångna utvecklingen vs förra studien



# Sysselsättningen enligt bransch 2007-2018

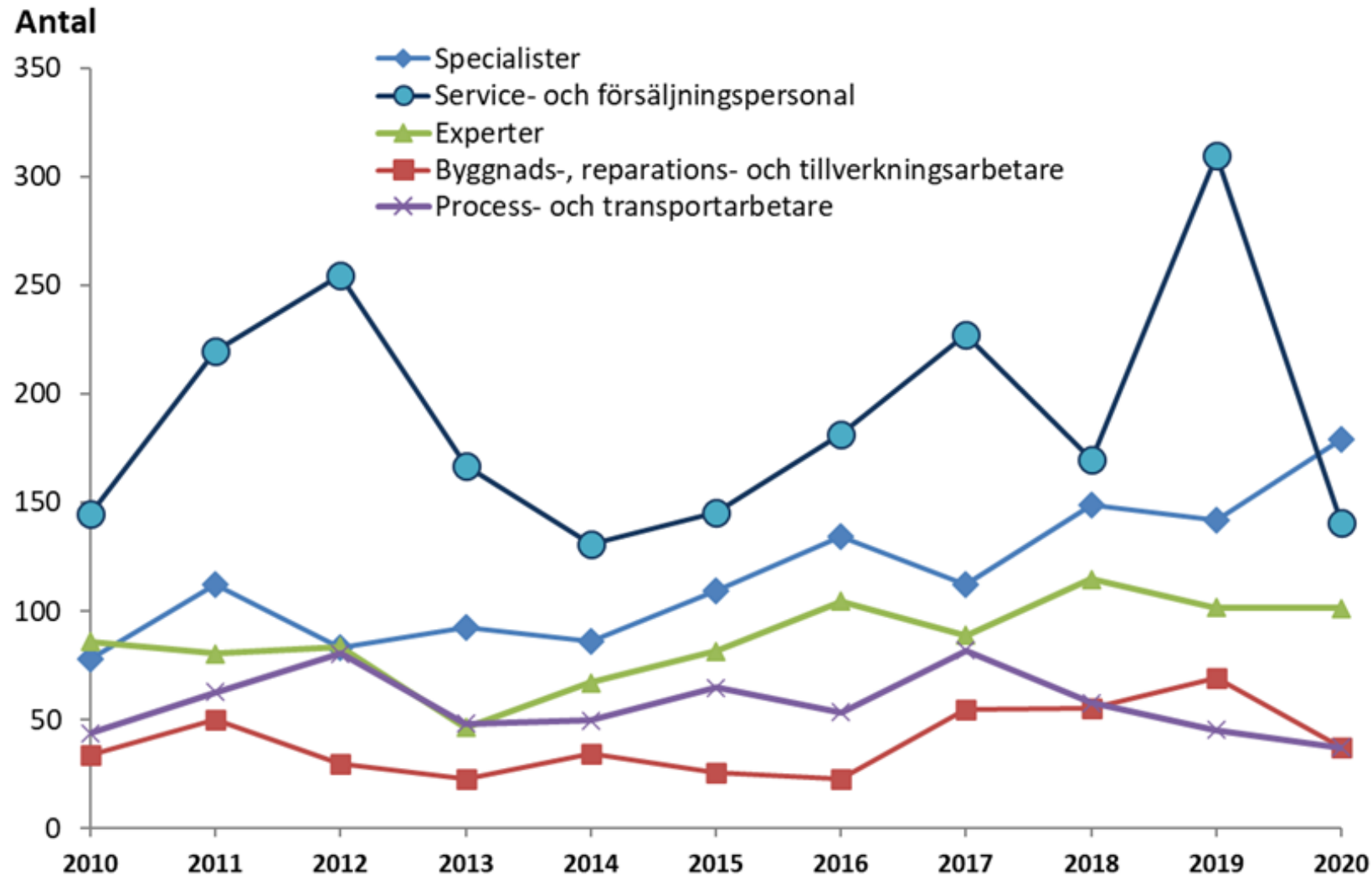
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Tillväxt 2007-2018
Primärnärings	659	606	587	584	592	577	559	544	543	525	538	523	-20,6 %
Industri	930	944	912	933	978	960	983	969	926	922	915	939	1,0 %
El, värme, vatten, avlopp	167	178	180	179	173	185	176	182	186	184	170	165	-1,2 %
Bygg	924	939	924	934	954	959	967	968	968	989	989	968	4,8 %
Handel	1 309	1 304	1 318	1 326	1 367	1 347	1 411	1 437	1 427	1 359	1 371	1 399	6,9 %
Hotell och restaurang	521	519	534	542	588	587	596	591	629	663	708	659	26,5 %
Transport	2 044	2 083	1 878	1 717	1 706	1 641	1 568	1 683	1 649	1 629	1 673	1 711	-16,3 %
Finans och försäkring	431	451	446	453	449	432	446	449	461	485	502	502	16,5 %
Företagstjänster	1 293	1 325	1 351	1 349	1 434	1 454	1 440	1 444	1 529	1 527	1 578	1 625	25,7 %
Centralförvaltning	974	1 119	1 065	1 066	1 091	1 035	1 059	1 045	994	1 006	1 028	969	-0,5 %
Utbildning	988	931	797	1 039	994	1 058	1 024	1 066	1 057	1 049	1 052	1 089	10,2 %
Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster	2 347	2 542	2 541	2 458	2 630	2 673	2 647	2 681	2 709	2 723	2 705	2 833	20,7 %
Personliga tjänster inkl. Okänd	804	881	810	808	843	829	897	909	897	1 020	997	1 006	25,1 %
Okänd näringsgren	173	138	344	298	201	194	155	521	496	517	519	485	180,3 %
<b>Totalt</b>	<b>13 391</b>	<b>13 822</b>	<b>13 343</b>	<b>13 388</b>	<b>13 799</b>	<b>13 737</b>	<b>13 773</b>	<b>13 968</b>	<b>13 975</b>	<b>14 081</b>	<b>14 226</b>	<b>14 388</b>	<b>7,4 %</b>

# Årligt rekryteringsbehov

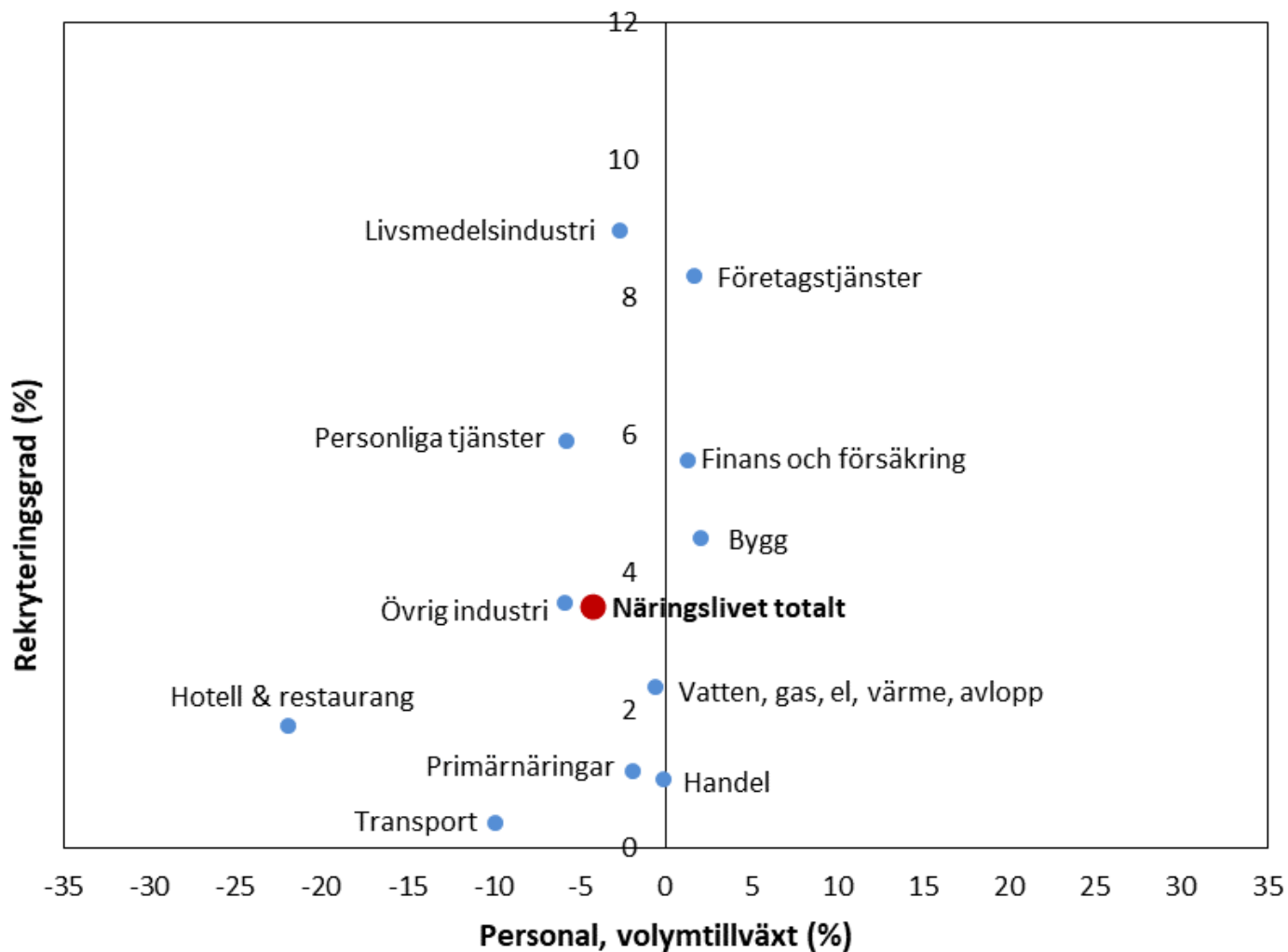




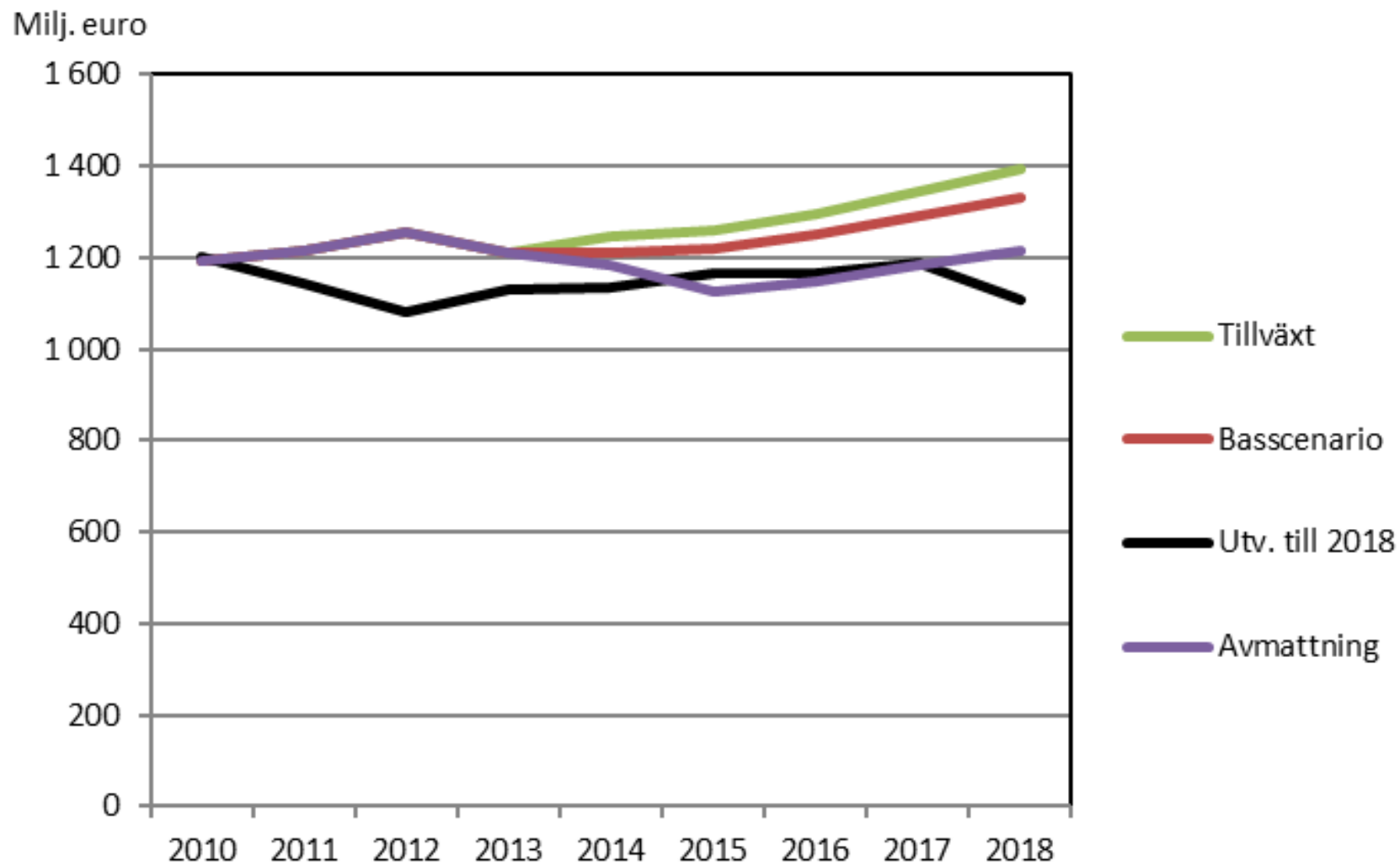
De mest efterfrågade yrkesgrupperna våren 2020 och deras efterfrågan 2010–2020 (ensiffrig ISCO 2010-nivå). Avser den förväntade efterfrågan 12 månader framåt



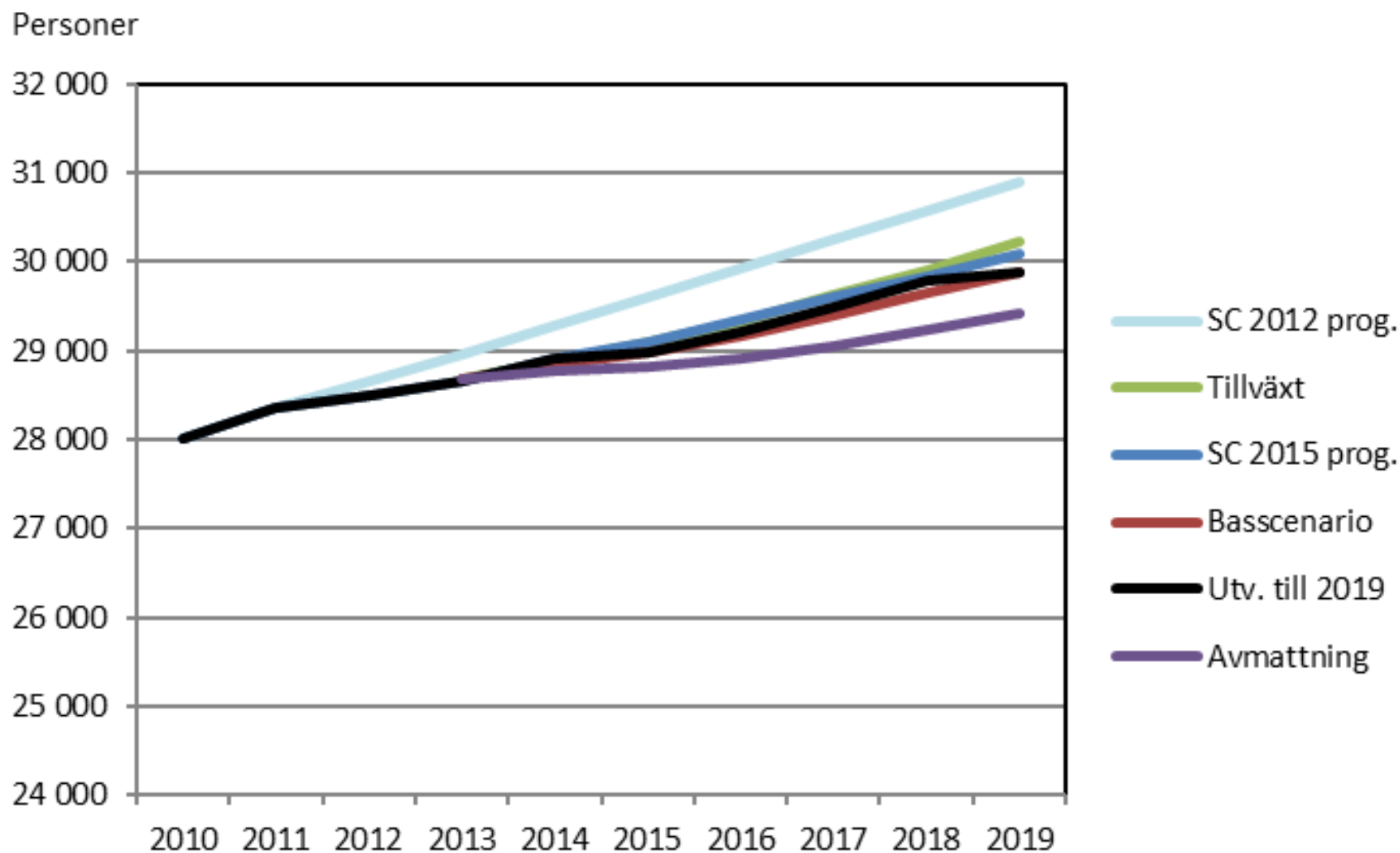
# Förväntad procentuell tillväxt av personal och rekryteringsgrad 2020



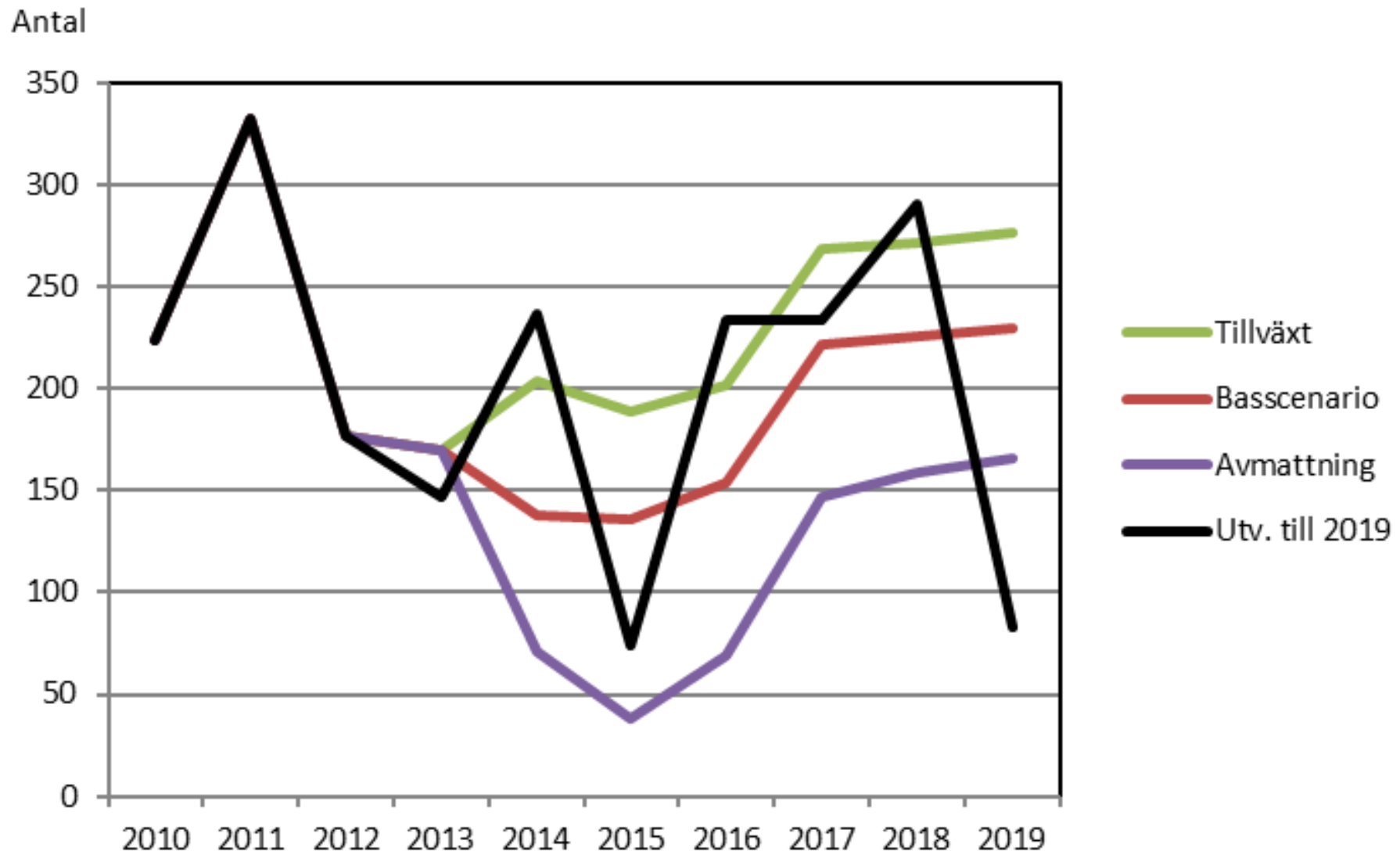
# BNP-utveckling



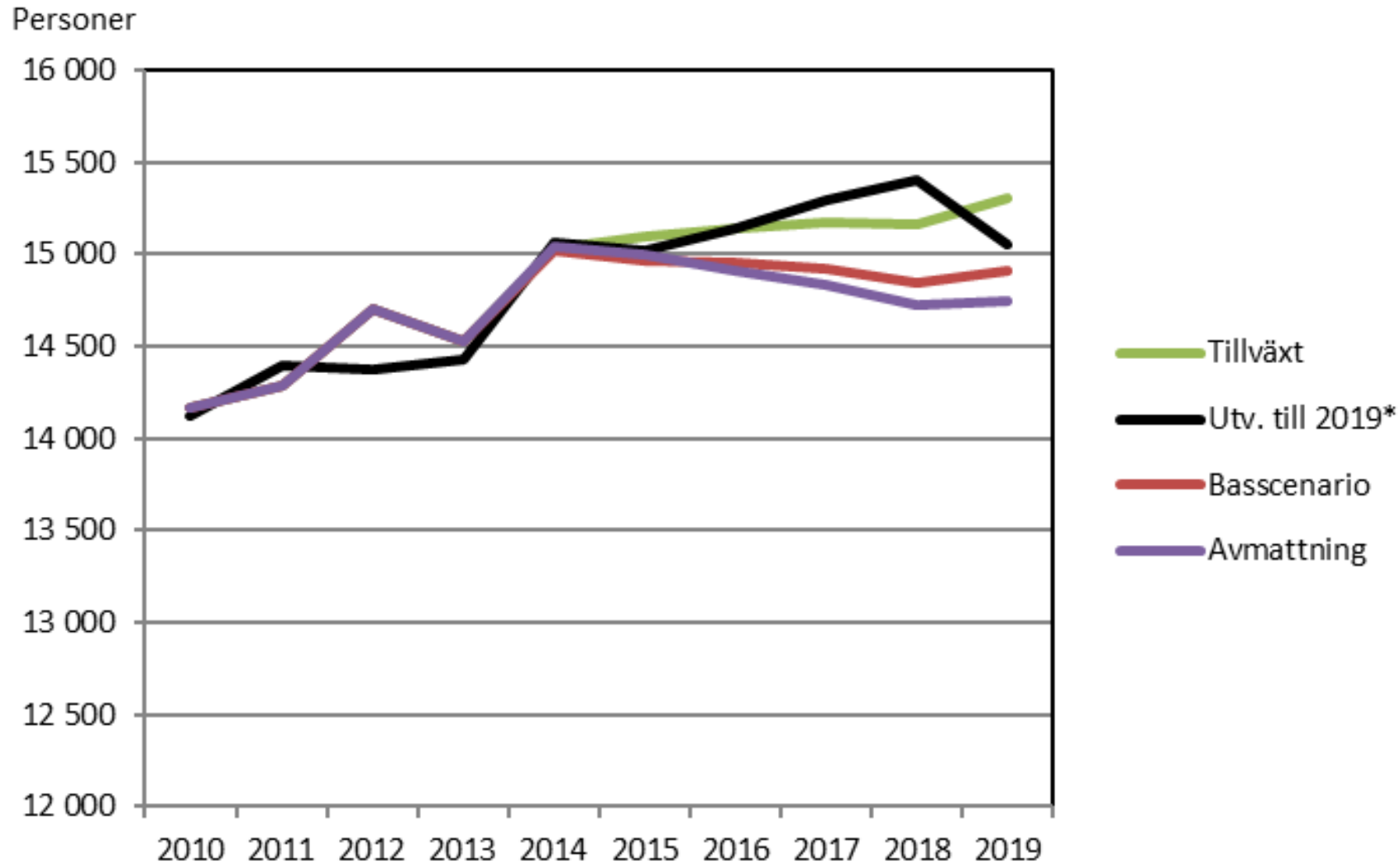
# Befolkningsutveckling



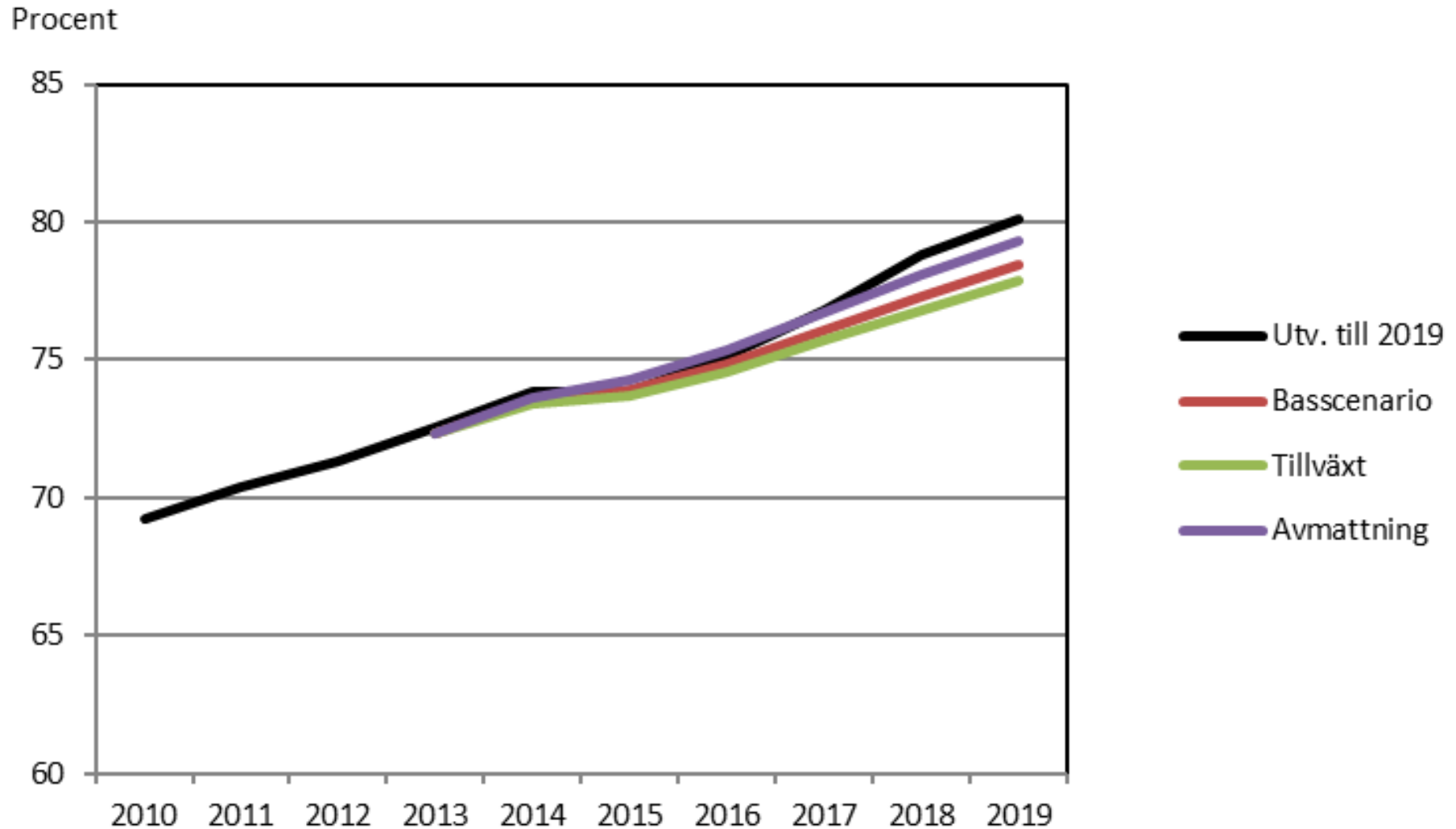
# Flyttningsnetto



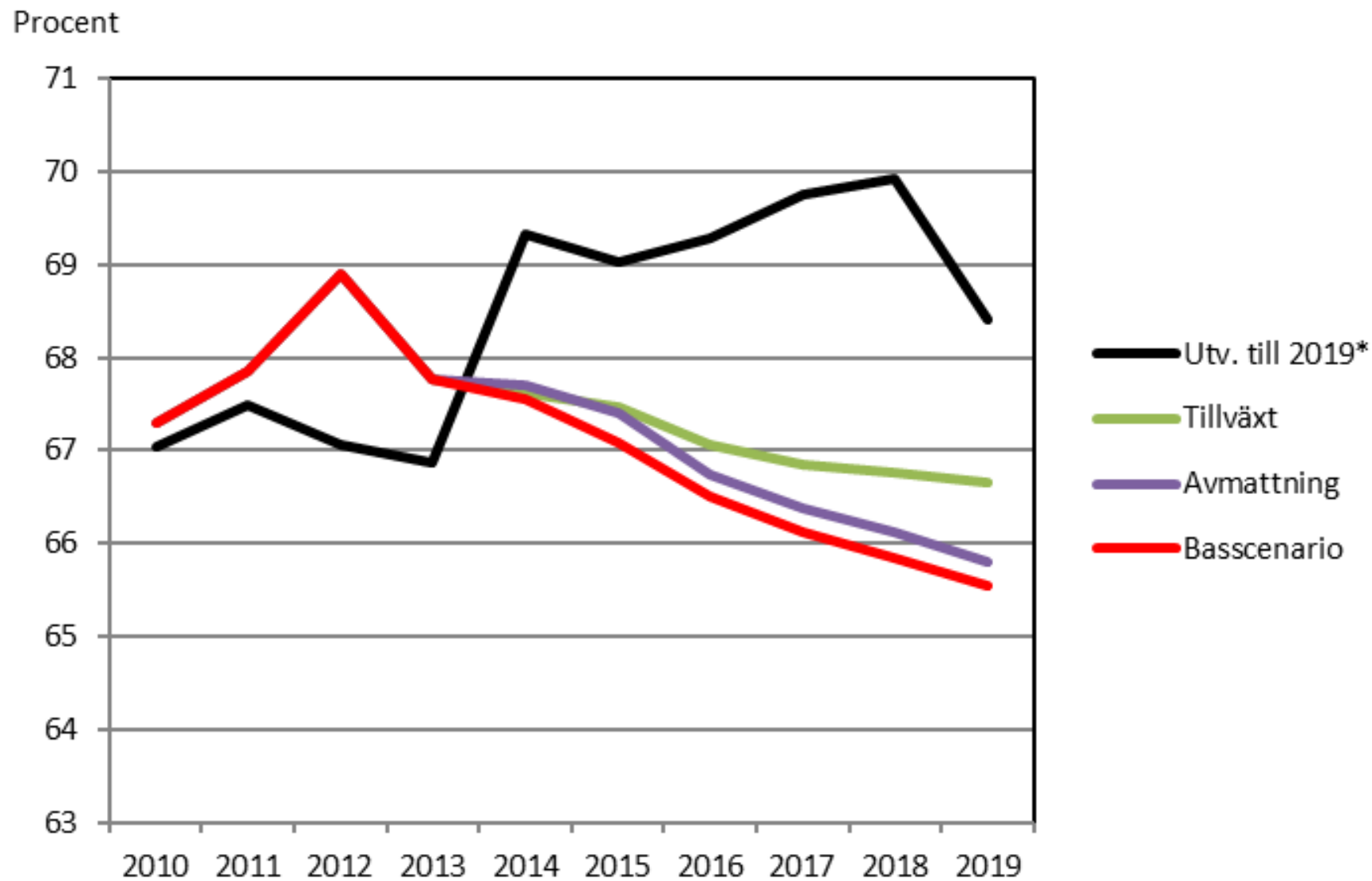
# Arbetskraftsutbud



# Försörjningskvot 20-64 åringar)

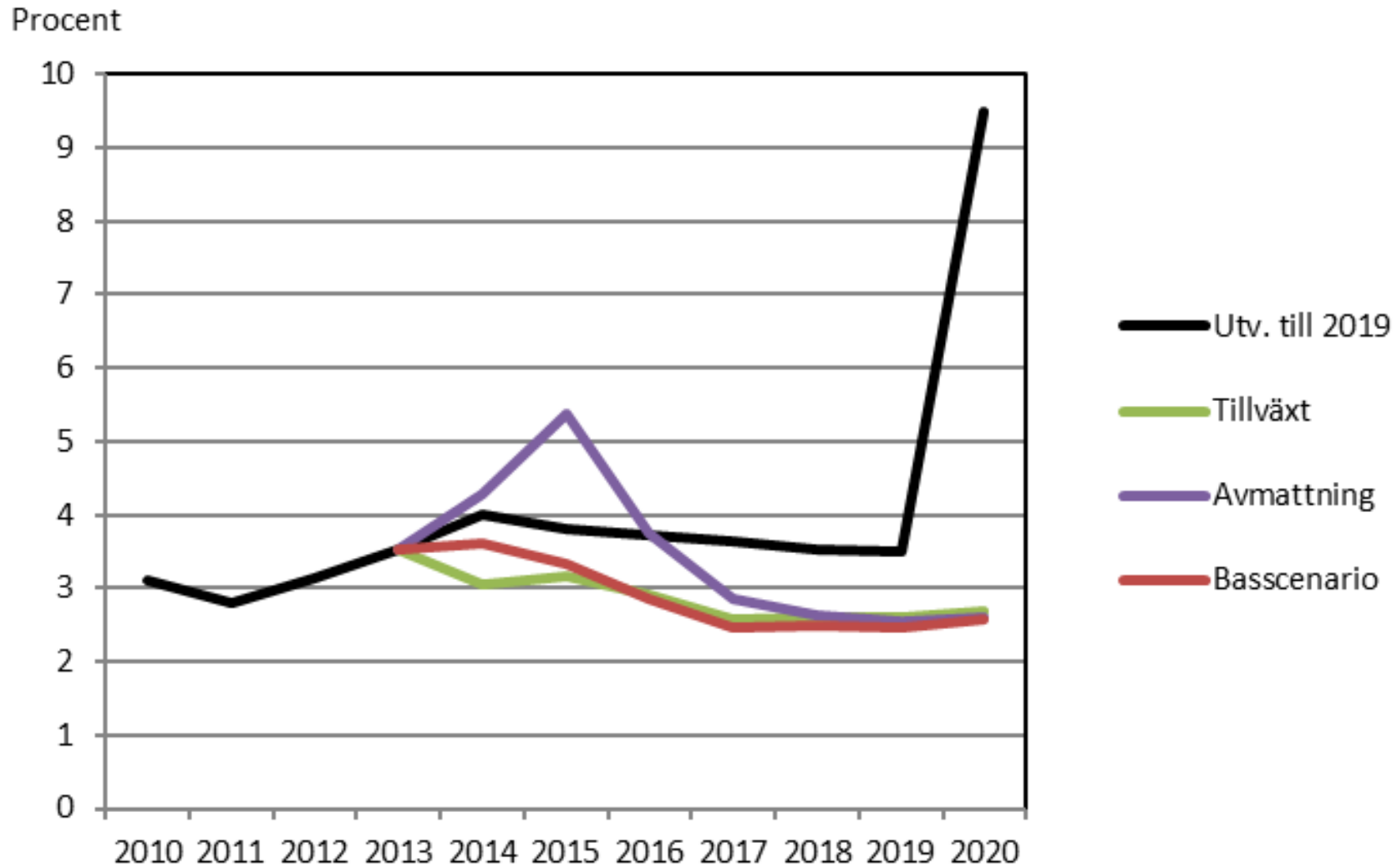


# Deltagandegrad 15-74-åringar

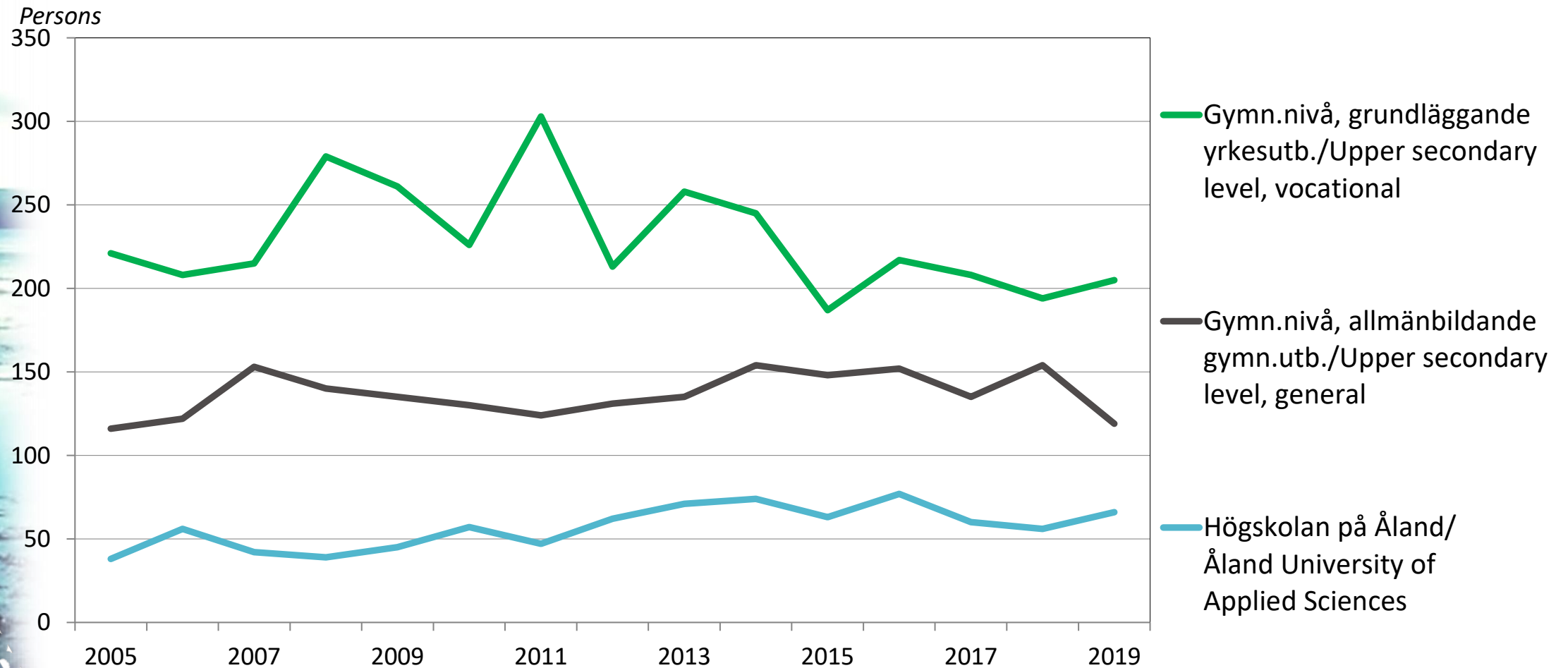




# Det relativa arbetslöshetstalet



# Avlagda examen på Åland



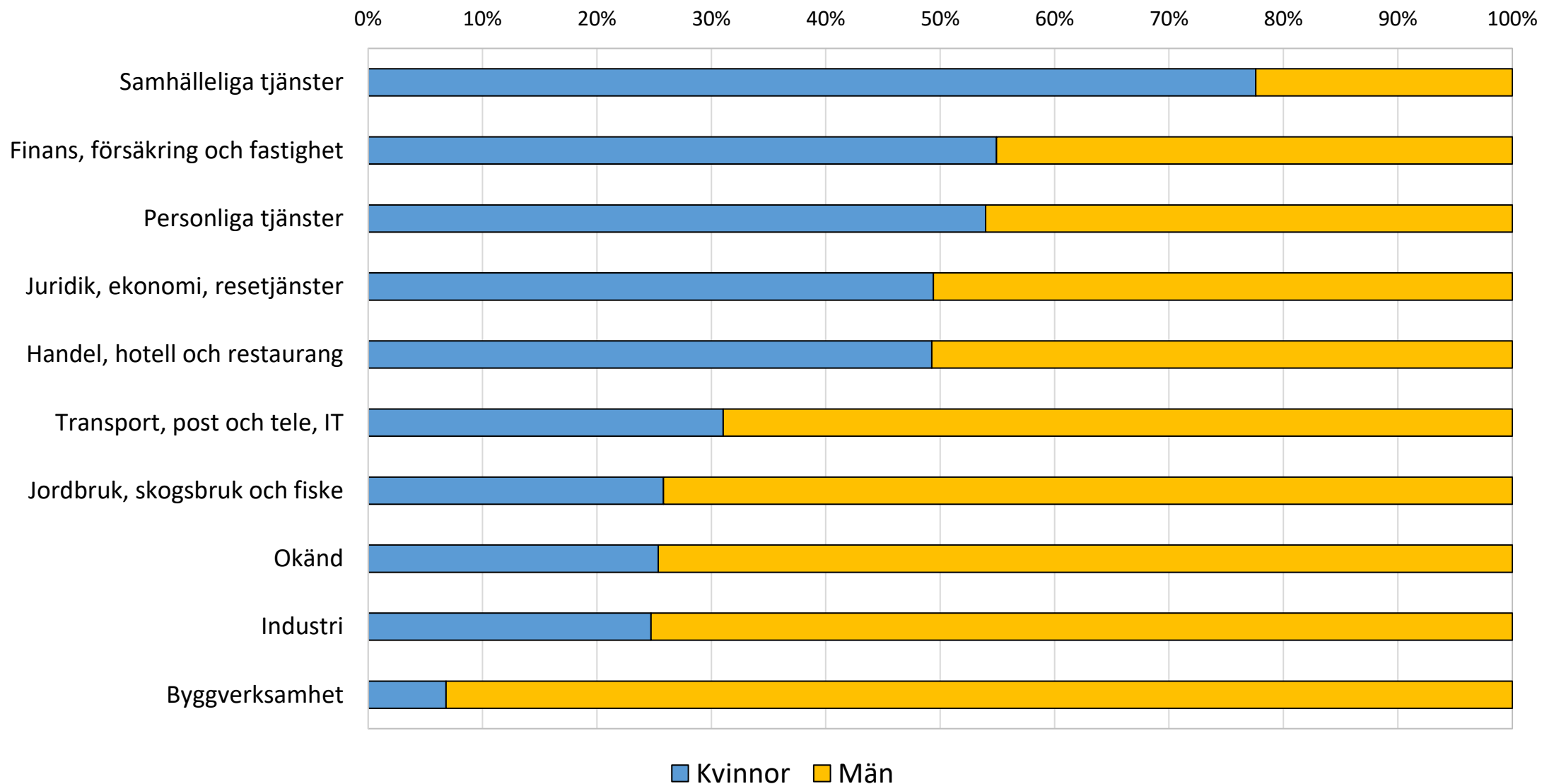
# Byggandet av scenarier

- Kombinera ett hanterbart antal scenarier med antaganden som tar ställning till:
  - Olika branschers tillväxt på Åland (megatrender & Utb.styrelse)
  - Framtida/ planerade förändringar (?) i utbildningsväsendet
  - Befolkningsdynamiken – flyttningsrörelsen!
  - Arbetsmarknadsdeltagande och pensionering (ETK)
- Input från referensgruppen
  - Idéer & kunskap
  - Faktaunderlag för särskilda frågor, t.ex. utbildningens kostnader vs. antalet elever

# Byggstenar för våra scenarier – vilka variabler definierar scenarierna

- BNP-utveckling
  - Återhämtning från Covid-19
  - Produktivitetsutveckling
  - Inhemsk efterfrågan
  - Extern efterfrågan
  - EU & Finland – stöd för grön omställning & övrig klimatpolitik
  - Särskilda chocker – tullfrågor, PAF
- Arbetsmarknaden
  - Flyttningsrörelse – ÅSUBs statistik
  - Efterfrågan på särskilda kompetenser – Arb.barometer& Utb.styrelse!
  - Arbetsmarknadsdeltagande enligt ålder & kön – Pensionsskyddscentralens!
  - Hur väl integreras de inflyttade – arbetslösheten & arbetskraftsutbud
- Utbildningsväsendet
  - HAs framtida utbildningsvolym – andra antaganden?

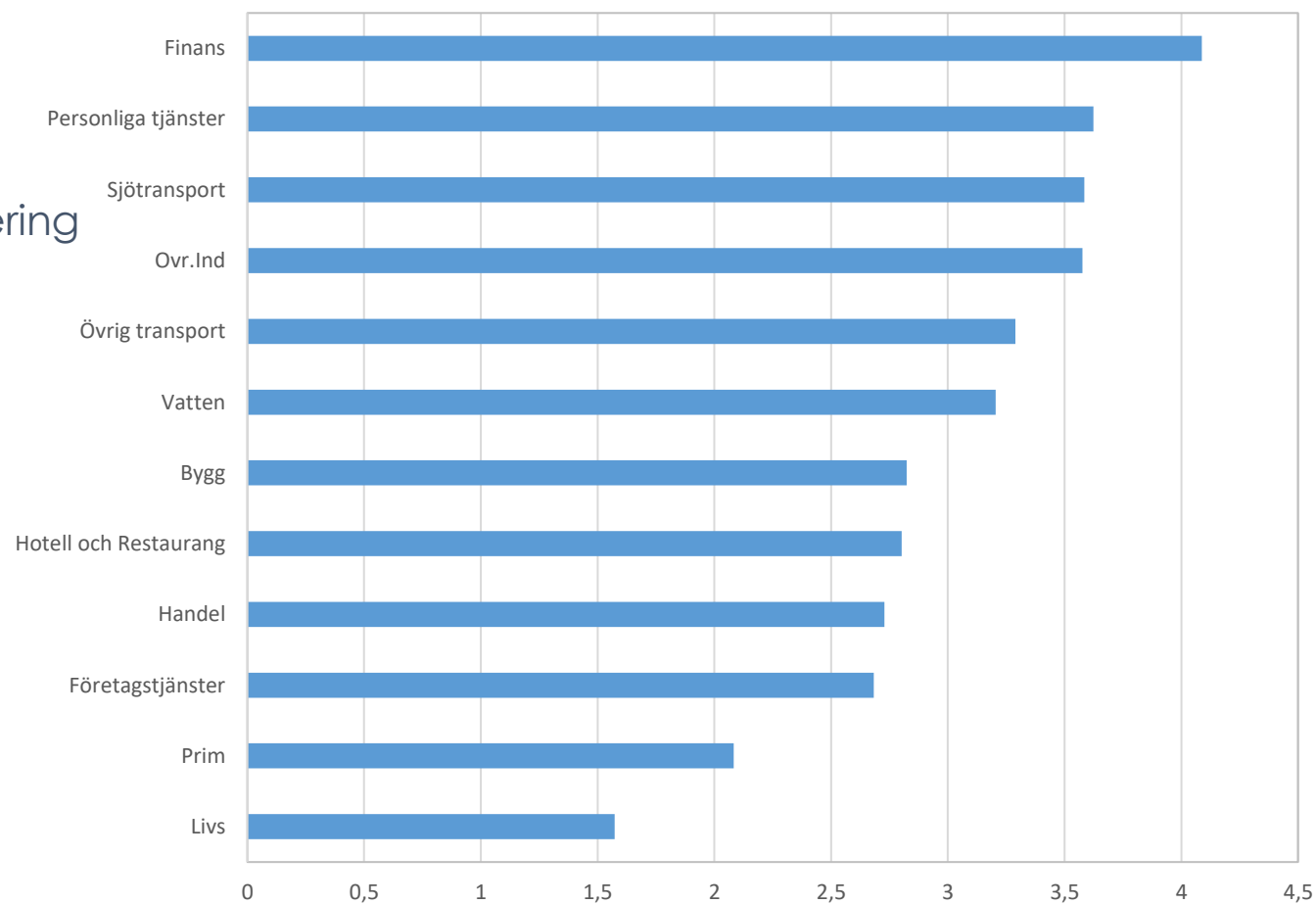
# Könsfördelning på arbetsmarknaden 2018



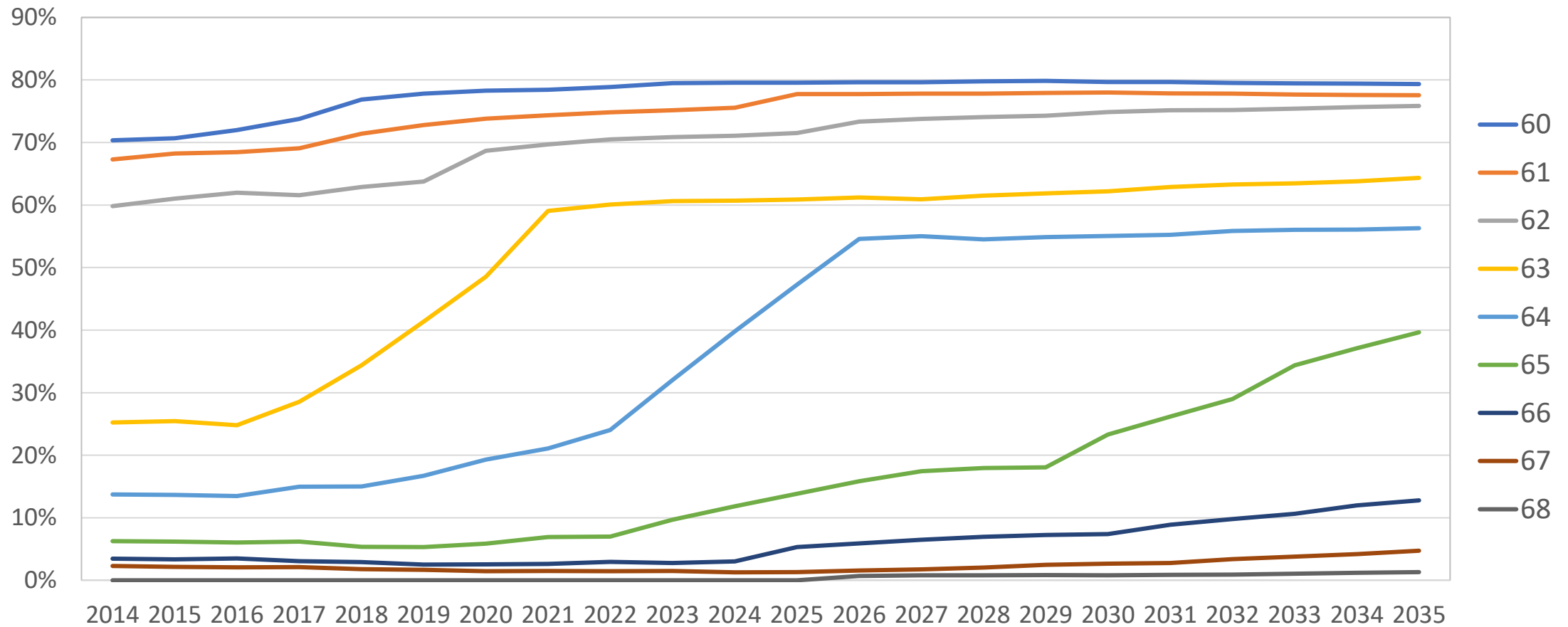
# Produktivitet utveckling

- Produktivitetsstatistik – SC
- Tidigare estimat - jämviktsmodellen
- Tillväxtstudien – förväntningar pga digitalisering
- Utbildningsstyrelsens arbete för Finland

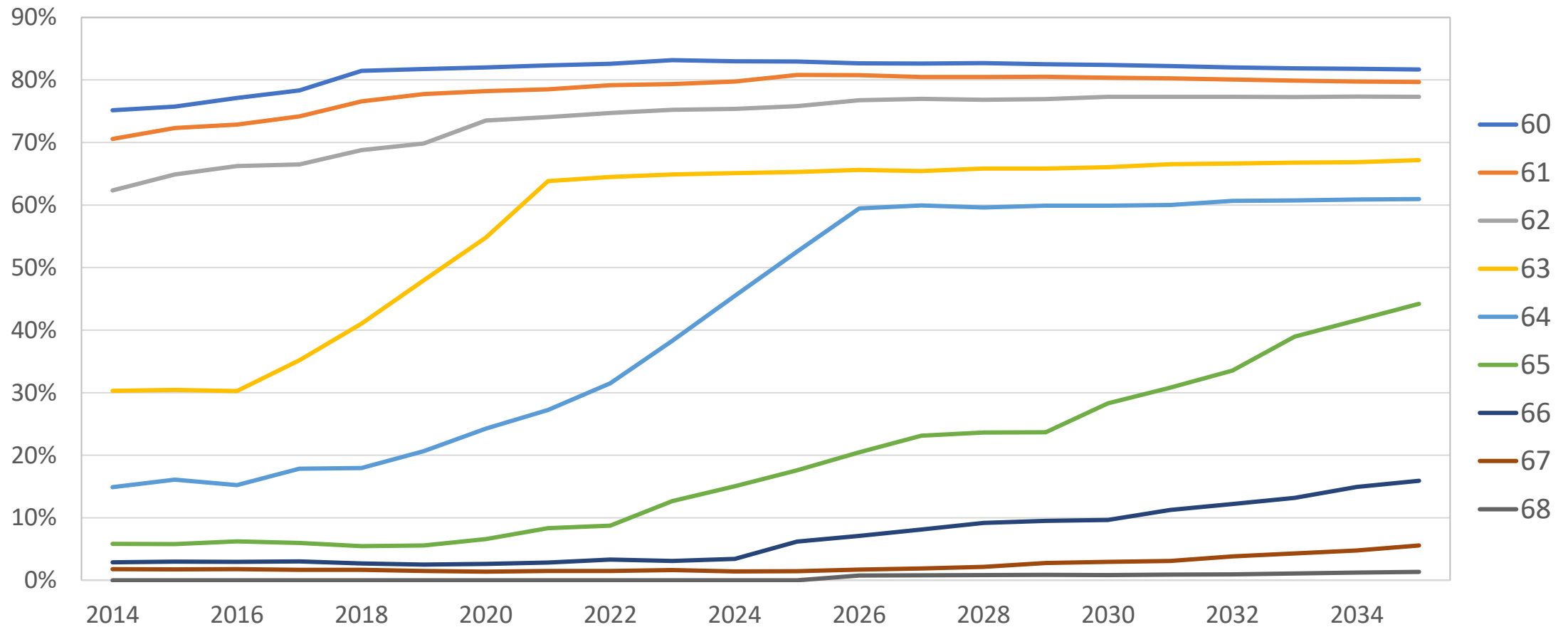
Tillväxtstudie: teknologin ger möjligheter (genomsnitt av delfrågor)



# Äldre mäns deltagandegrad, ETK basscenario



# Äldre kvinnors deltagandegrad, ETK basscenario





# Vilka branschers sysselsättning ökar enligt utbildningsstyrelsen?

- Vatten- och markbyggnation
- Framställning av kemiska varor
- Fastighetsbransch
- Hotell och restaurang
- Personliga tjänster
- Avfallshantering
- Kommunikation och förlagsverksamhet

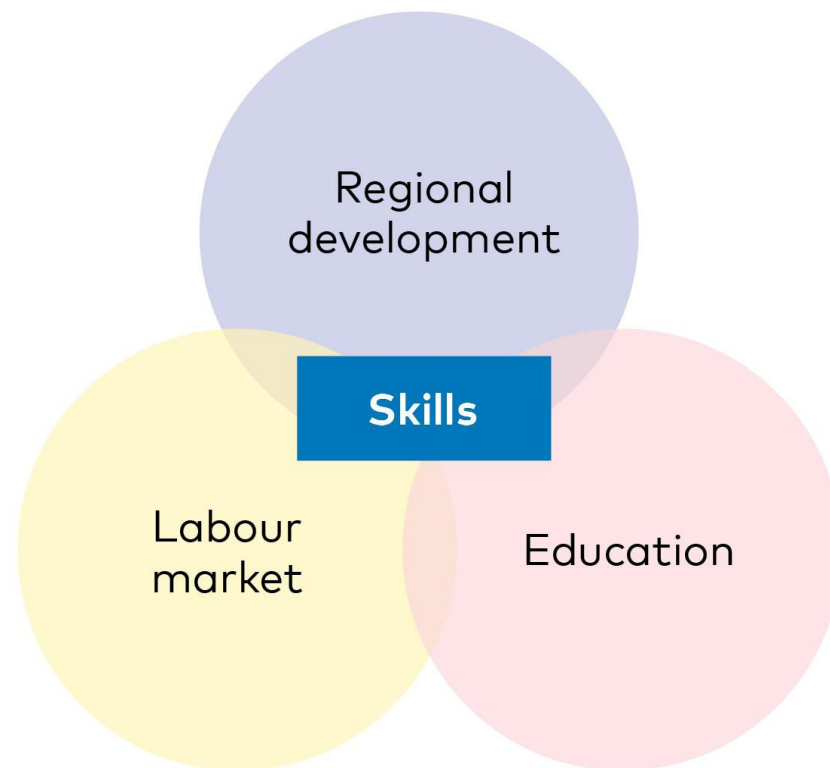
Källa: Leveälähti (2020): Ennakointituloksia ja taustatietoja koulutus ja työvoiman kysyntä 2035 – raporttiin, Raportit ja selvitykset 2020:6

# Vilka branschers sysselsättning minskar enligt utbildningsstyrelsen?

- Handel
- Utbildning
- Offentlig förvaltning
- Handel av motorfordon
- Finans och försäkring
- Post- och lagringsverksamhet

Källa: Leveälahti (2020): Ennakointituloksia ja taustatietoja koulutus ja työvoiman kysyntä 2035 – raporttiin, Raportit ja selvitykset 2020:6

# Skills policies – kompetensförsörjningens policyområden



Källa: Lundgren et al. (2020): Skills Policies – Building Capacities for Innovative and Resilient Nordic Regions, Nordregio Report 2020:17

# Vad har gjorts sedan senast

- Modellen har ytterligare uppdaterats – bättre hänsyn till förbättrade statistikuppgifter som blivit tillgängliga efter modellens startår 2015
- Simuleringarna gjorda i samspel med konjunkturanalysen
- Rapporten är genomskrivnen
  - Kvar att göra: finputs & kommentarer
  - Fler PC-Axistabeller
  - Nyhetstexter etc för publicering













# Utbildningen organisation i Norden

**Table 5. Education at different administrative levels are organised in the Nordic countries**

	<b>Primary and secondary education</b>	<b>Upper secondary education</b>	<b>Tertiary education</b>	<b>Vocational education and Training (VET)</b>
<b>Sweden</b>	Municipal	Municipal	State	Municipal
<b>Denmark</b>	Municipal	Municipal/state and labour market actors	State	State and labour market actors
<b>Iceland</b>	Municipal	State	State	State
<b>Norway</b>	Municipal	Regional	State/ Private	Regional / Private
<b>Finland</b>	Municipal	State and municipal	State	State
<b>Greenland</b>	Municipal	Municipal	State	State

Källa: Lundgren et al. (2020): Skills Policies – Building Capacities for Innovative and Resilient Nordic Regions, Nordregio Report 2020:17

# Jämförelse av livslångt lärande i nordiska länder

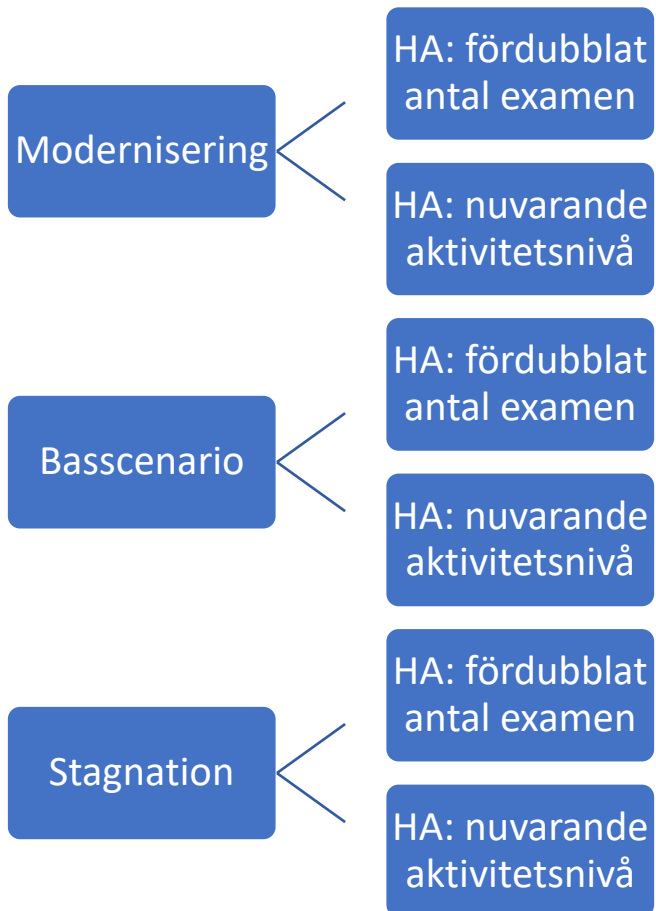
	Utgående från förvaltningsområde	Egenskaper av systemiskt tillvägagångssätt	Systemiskt tillvägagångssätt
<b>1. Vilka ansvarar för ledningen av helheten för livslångt lärande i förvaltningen?</b>	Ett eller två ministerier 	Flera olika ministerier 	Strategisk samarbetsgrupp 
<b>2. Behandlar landet finansieringen av livslångt lärande utgående från förvaltningsområde eller via ett systemiskt tillvägagångssätt?</b>	Budgetering utgående från förvaltningsområde 	Planeras/ Experiment 	Systemisk budgetering
<b>3. Identifierar landets lagstiftning livslångt lärande som ett självständigt mål med ett egenvärde?</b>	Nej 	Delvis 	Ja
<b>4. Finns det en nationell samordnare för livslångt lärande i landet?</b>	Nej 	Planeras 	Ja 
<b>5. Är landet engagerat i en politik för livslångt lärande som sträcker sig över regeringsperioder?</b>	Nej	Delvis 	Ja 

Källa: Sinimaaria Ranki, Pinja Ryky, Iina Santamäki, Hanne Smidt (2020):

Ledning av livslångt lärande i Norden: en jämförelse mot ett systemiskt tillvägagångssätt, Sitra promemoria.



# Scenarierna



# BASSCENARIO

- Relativt smidig övergång till normalitet från coronakrisen under 2021-2022
- Fortsatt positivt flyttningsnetto enligt historiska mönster (ca +200 personer)
- Produktivitetsutvecklingen följer historiska mönster
- Högre arbetsmarknadsdeltagande hos äldre (ETK)
- Moderat förändring i kompetenskraven inom ekonomin (Utb. Styrelse)
- Moderata satsningar i grön tillväxt
  - Separat körning – högre elevantal hos HA



# LYCKAD MODERNING av Ålands ekonomi

- Något snabbare övergång till normalitet efter Covid-19
- Något snabbare befolkningstillväxt tack vare ökad inflyttning
- Produktiviteten ökar hos alla
- Snabbare förändringar i kompetenskrav på arbetsmarknaden (Utb. Styrelse)
- Exportframgångar på bred front
- Omfattande investeringar i grön tillväxt
  - Separat körning – högre elevantal hos HA

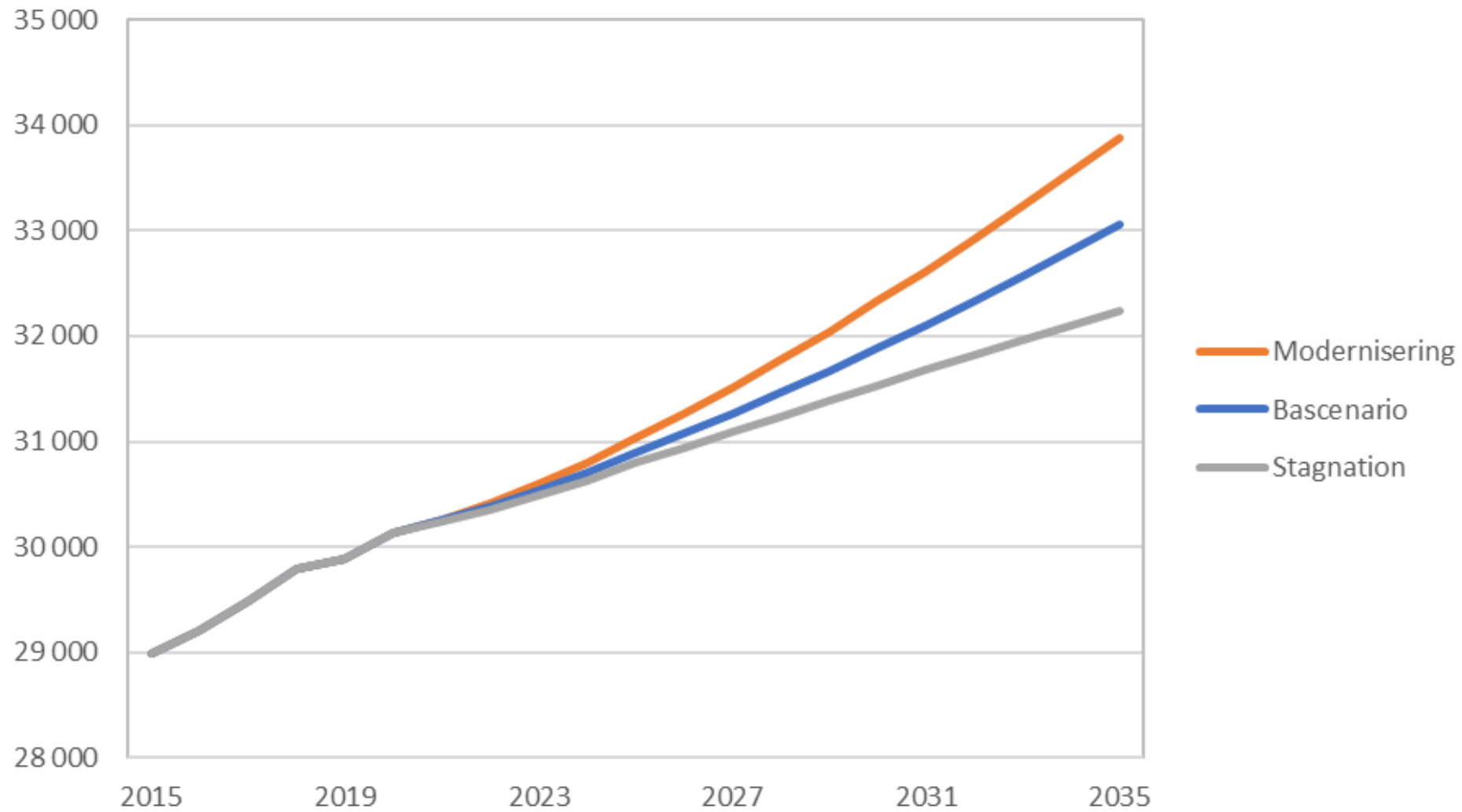
# STAGNATION – Åland fastnar i gamla hjulspår som leder neråt

- Turismen hamnar i långvarig svacka – problem t ex inom sjöfarten
- Långsam befolkningsutveckling – lägre inflyttning
- Långsammare produktivitet utveckling
- Offentliga sektorn får nya finansiella problem (befolkningens åldersstruktur)
- Investeringar i grön omställning uteblir
- Lägre arbetsmarknadsdeltagande hos äldre (ETK negativt scen.)
- Kompetenskraven ändras minst under detta scenario
- Separat körning – högre elevantal hos HA

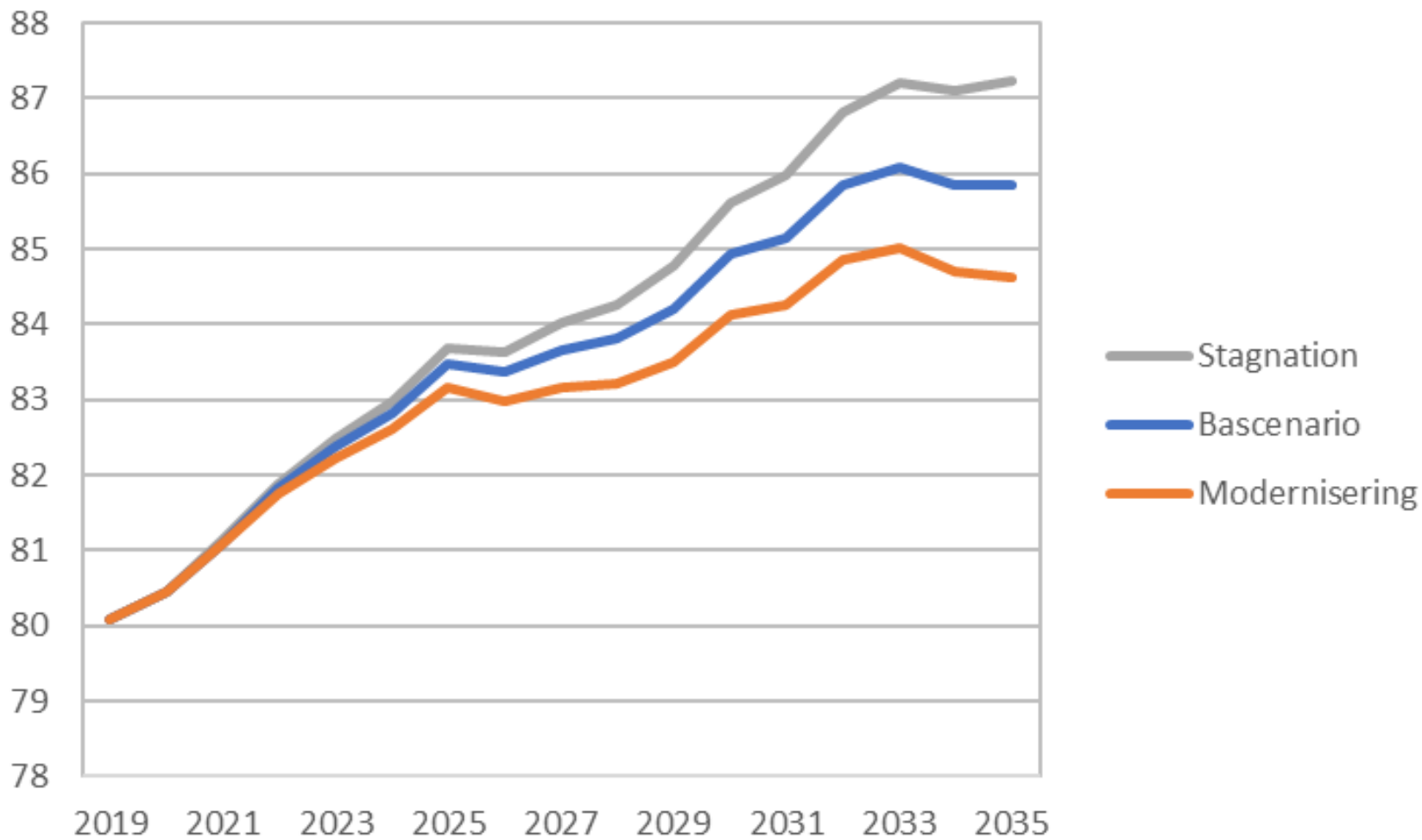
# Scenarieresultaten



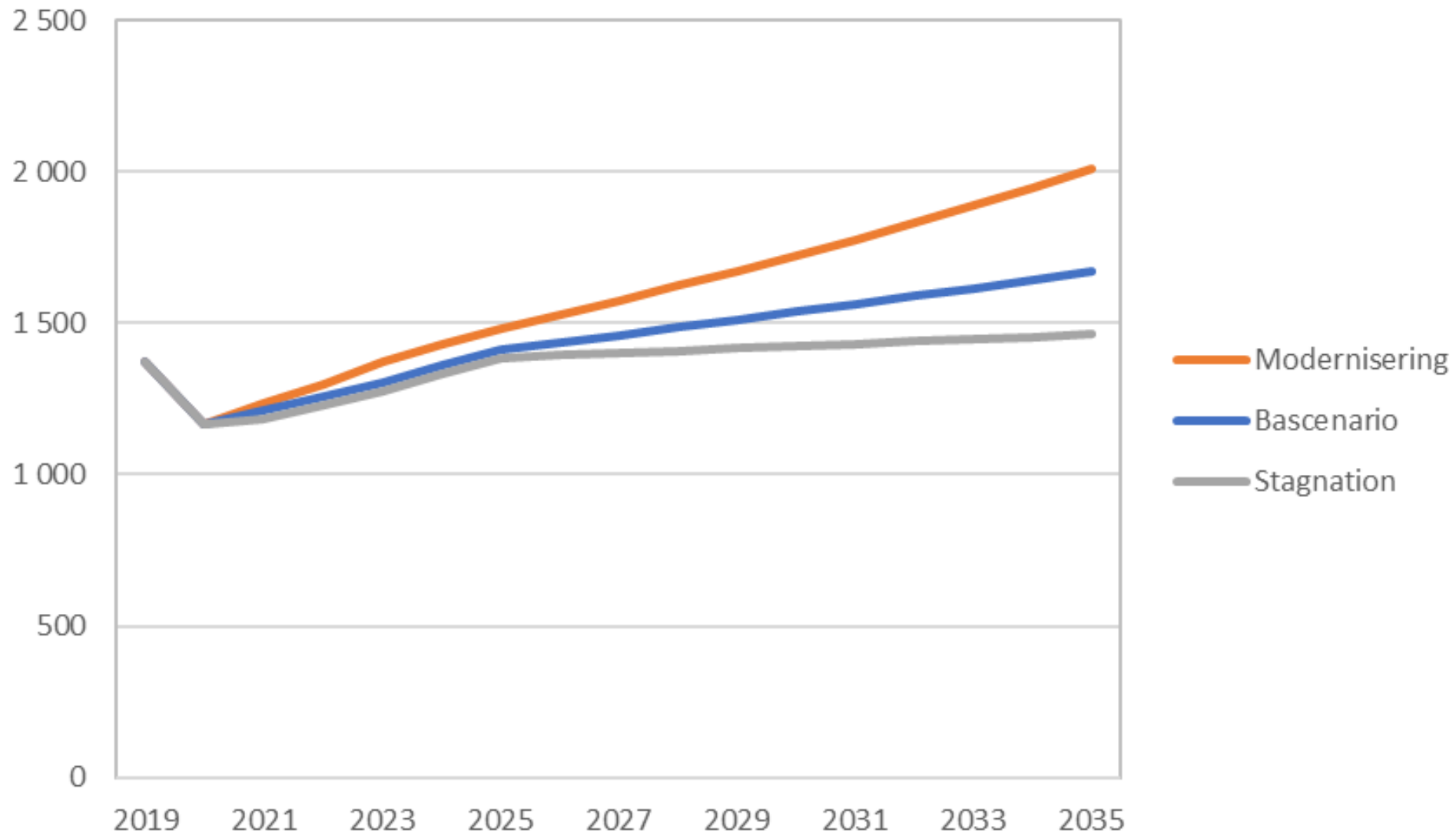
# Befolkning



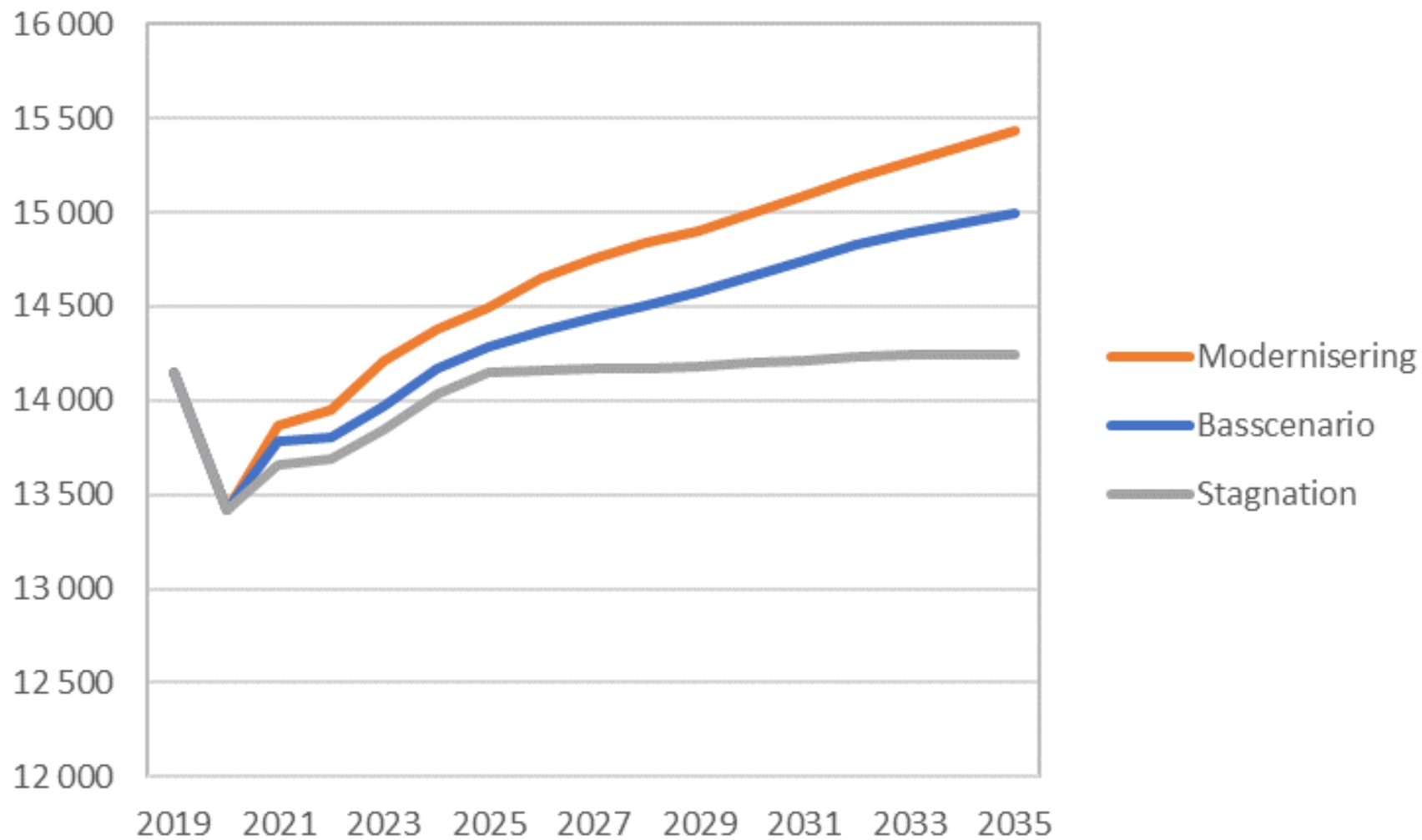
# Försörjningskvot, 20-64 år



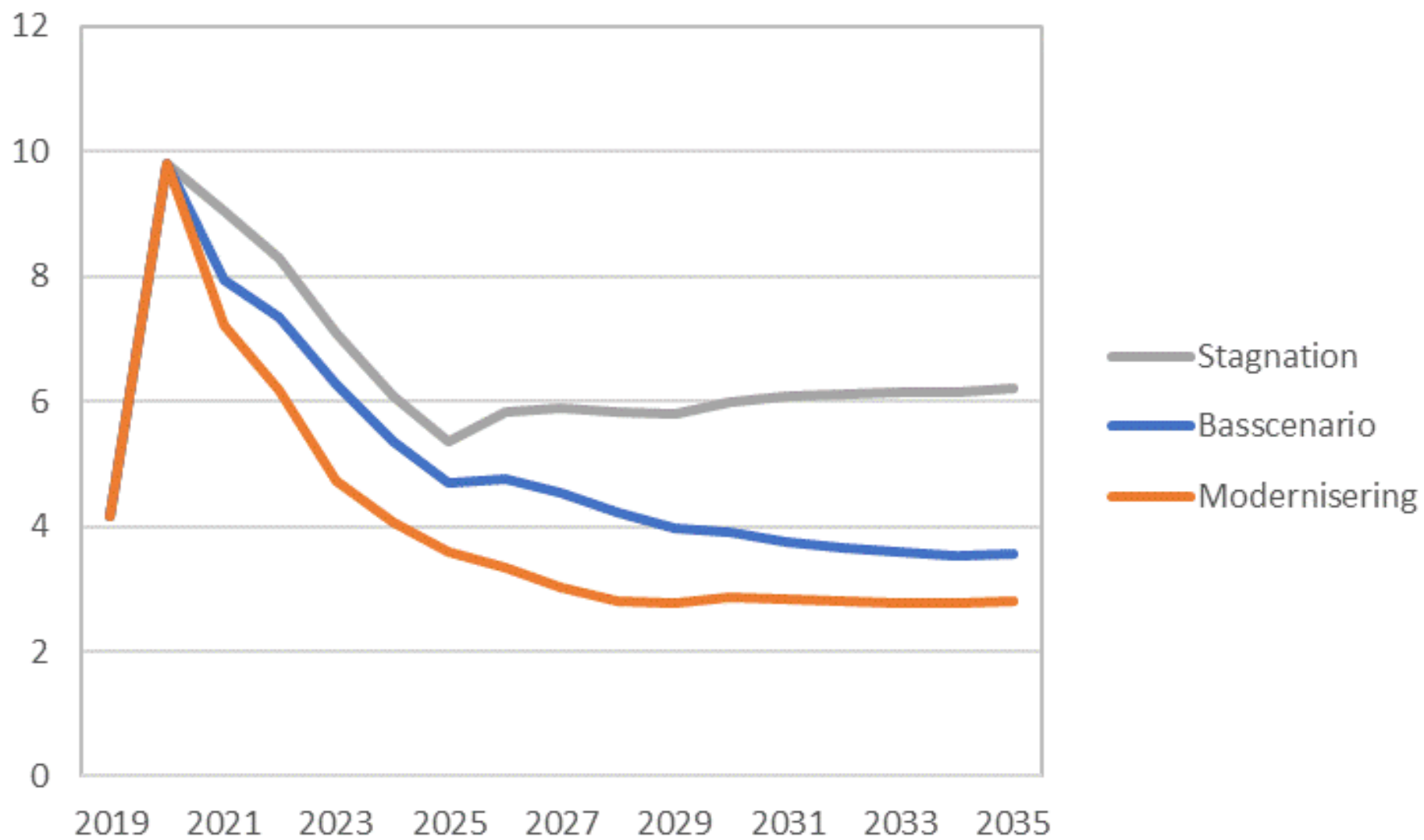
# BNP



# Sysselsättning



# Arbetslöshet

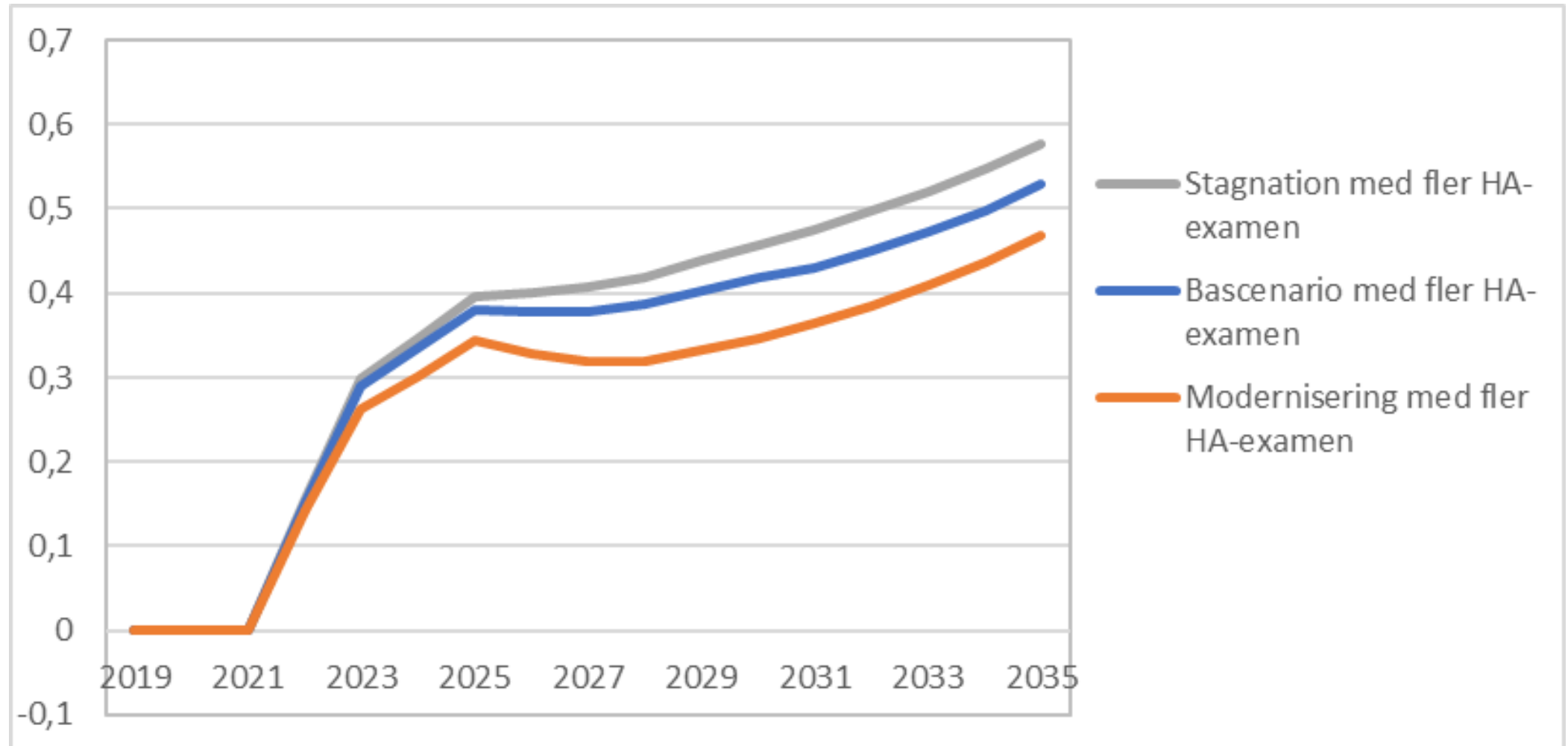




# Ökad högre utbildning - scenarieantaganden

- LR får högre kostnader – tack Johanna för kostnadsestimat
- Befolkningens utbildningsnivå ökar på marginalen
- Antas ej högre inflyttning – någon mindre förändring pga ökad ekonomisk aktivitet
- LRs budgetbalans tillåts förändras – ofinansierad ökning i kostnader
- Ej förändringar i flyttningsrörelsens struktur – varken in- eller utflyttning

# Skillnad i BNP med utökad utbildning (dubblering av antalet examen)

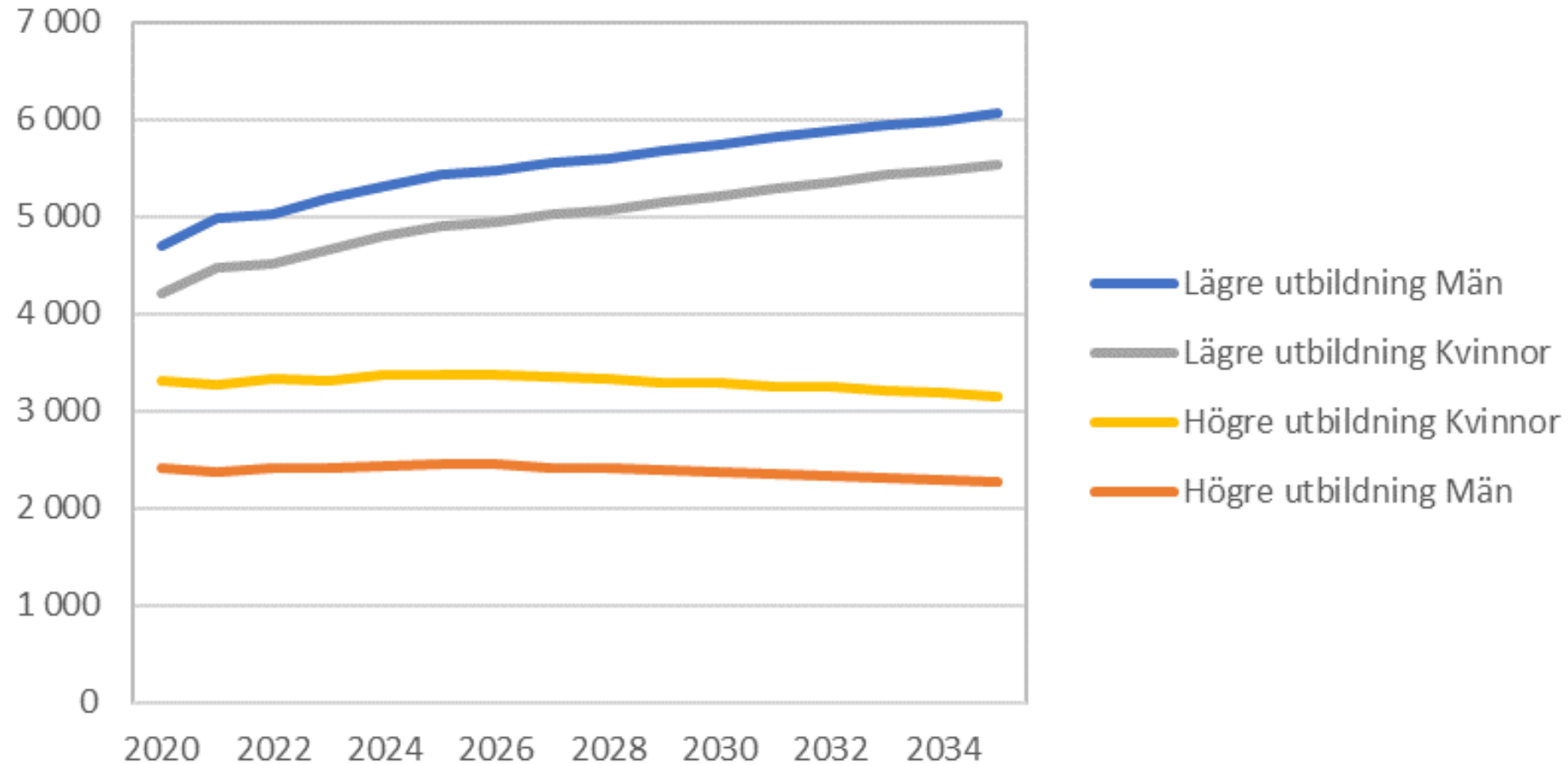


Själva offentliga tilläggsconsumtionen ca 0,35% av BNP -> satsningen ger effekt!

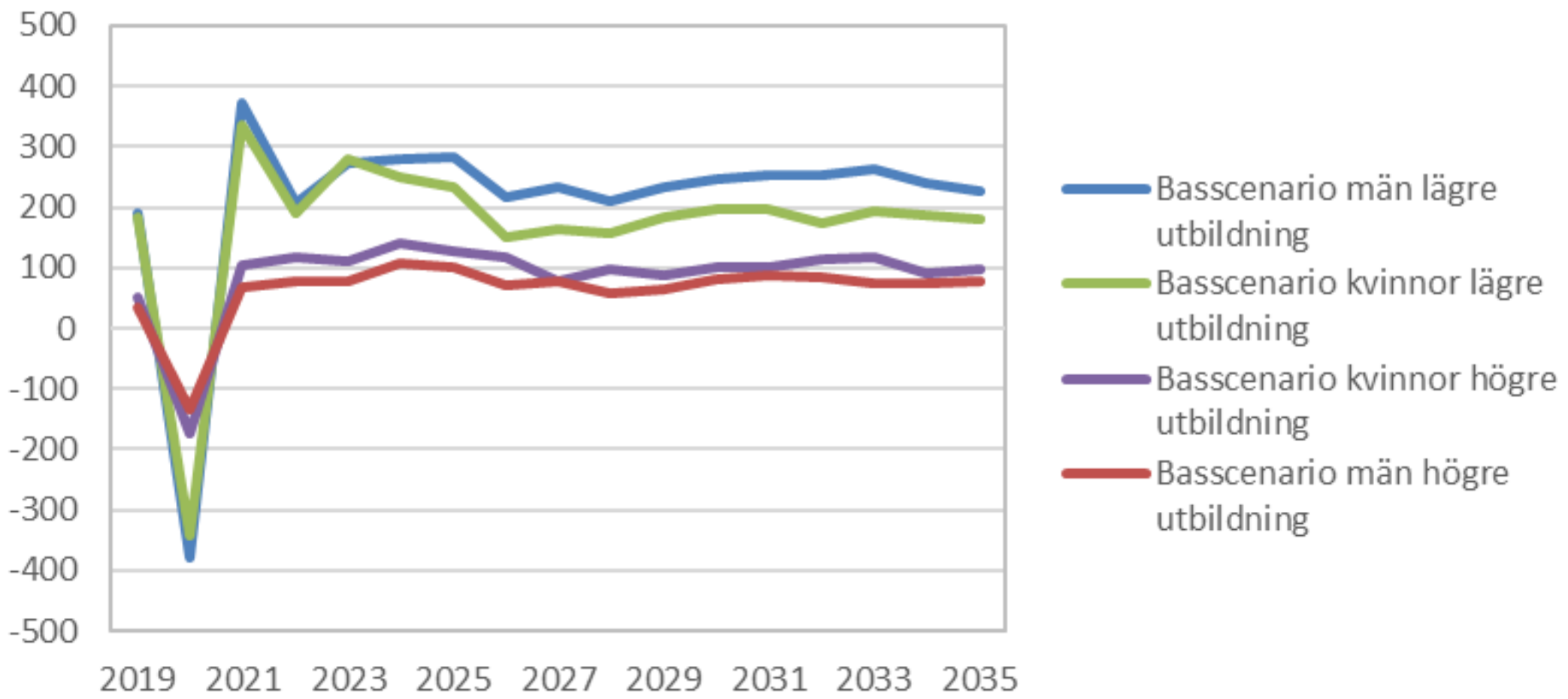
# Inom området arbetande, basscenario

Bransch /År	2019	2 025	2 030	2 035	Andel	Andel
					2019	2035
<b>Totalt</b>	<b>16 067</b>	<b>16 154</b>	<b>16 614</b>	<b>17 018</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Primärnäringsar	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

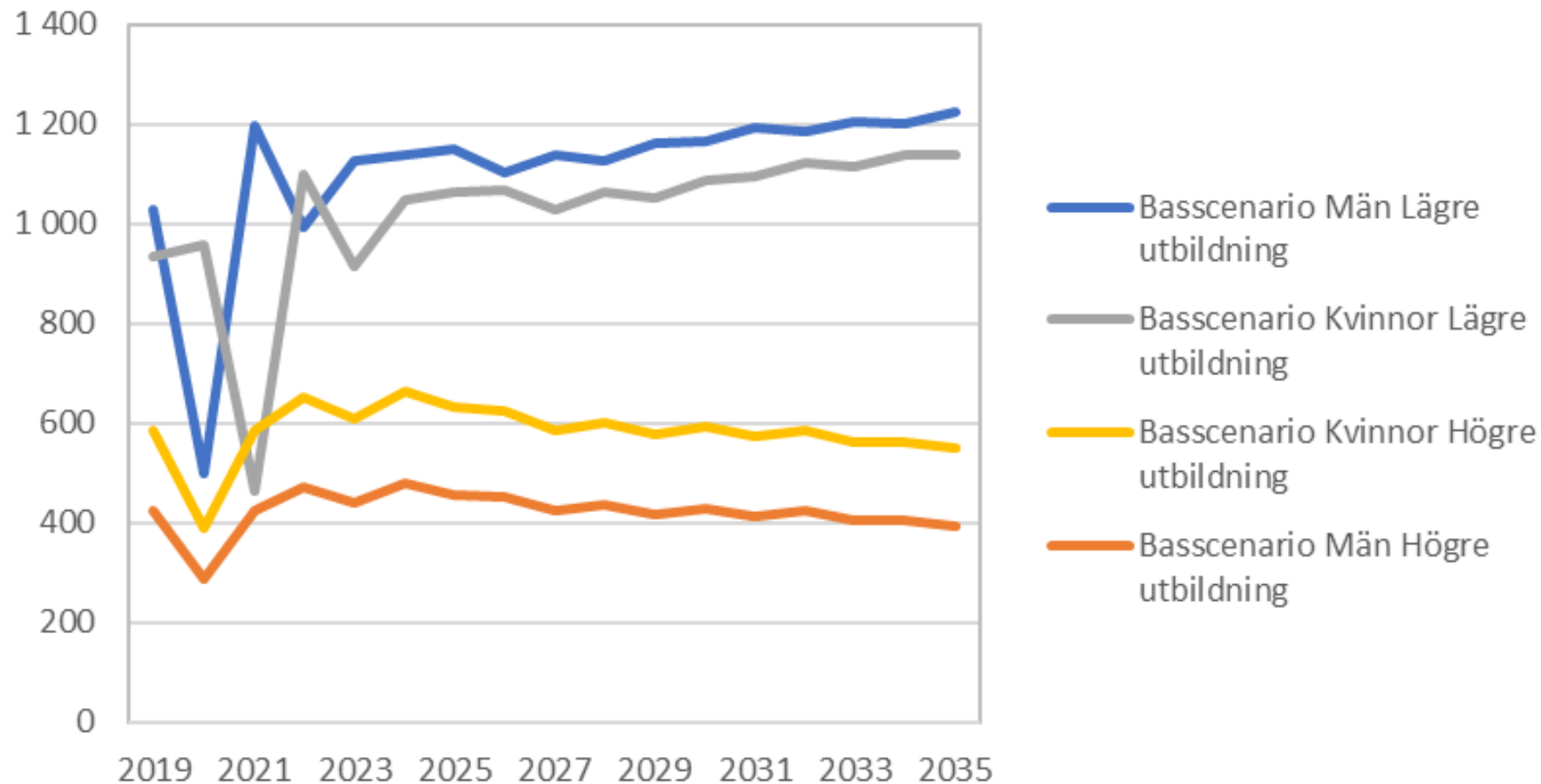
# Arbetsplatser enligt utbildningsnivå och kön, basscenario



# Rekryteringsbehov netto, basscenario, antal personer efter kön och utbildningsnivå



# Rekryteringsbehov brutto, inklusive rörlighet inom arbetsmarknaden, basscenario, antal personer efter kön och utbildningsnivå



# Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde, personer

## Basscenario

	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
<b>Totalt</b>	<b>747</b>	<b>565</b>	<b>617</b>

## Modernisering

	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
Hälso- och socialvård	131	110	104
Service	131	76	83
Allmänbildande, okänt, annat	205	149	150
<b>Totalt</b>	<b>809</b>	<b>616</b>	<b>669</b>

# Årligt rekryteringsbehov (netto) efter utbildningsområde, personer

## Basscenario

	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
<b>Totalt</b>	<b>747</b>	<b>565</b>	<b>617</b>

## Stagnation

	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
<b>Totalt</b>	<b>707</b>	<b>474</b>	<b>530</b>



# Andelen av inom Åland utexaminerade av rekryteringsbehovet efter scenario och utbildningsområde, procent

Basscenario	2021-2025 2026-2030 2031-2035		
	Humanistisk, konstutbildning	37	61
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

Bascenario med fler HA-examen	2021-2025 2026-2030 2031-2035		
	Humanistisk, konstutbildning	35	53
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 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

# Några iakttagelser

- Positivt flyttningsnetto – men kompetensnivån?
- Varifrån kommer de framtida inflyttarna? – arbetskraftsbrist i våra närregioner och i de nuvarande ursprungsländerna
- Flera faktorer bidrar till ökande behov av kontinuerligt, livslångt lärande
- Brist på hög kompetens en flaskhals för ekonomin
- Växande sysselsättning inom hälso- och sjukvård, inkl. socialvård
- Om HAs utbildningsaktivitet ökades, skulle det behövas en modifierad fördelning mellan utbildningsområdena

Tack för visat  
intresse!



[www.asub.ax](http://www.asub.ax)



[www.facebook.com/AASUB](https://www.facebook.com/AASUB)