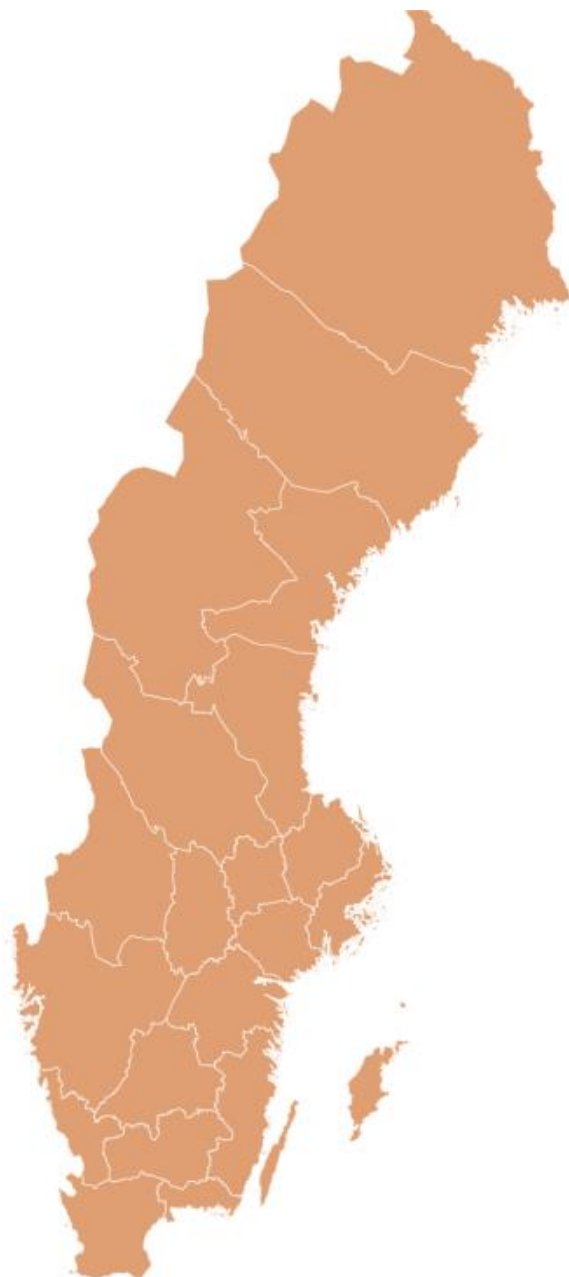


REGIONALISERING SOCIOEKONOMISK DATA – 2045 OCH 2065

dnr 2024/20598(#3)



wsp

REGIONALISERING SOCIOEKONOMISK DATA

2045 och 2065

Kund

Trafikverket

Konsult

WSP

Arenavägen 7

121 88 Stockholm-Globen

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

wsp.com

Kontaktpersoner

christer.anderstig@wsp.com

Innehåll

1	Inledning	4
2	Scenarioförutsättningar till 2045	5
2.1	Befolkning	5
2.2	Arbetsmarknad och makroekonomi	7
2.3	Strukturumvandling	8
3	Tillämpning av scenarioförutsättningar i Raps	10
3.1	Befolkning per län före industrisatsningar – Scenario_0	10
3.2	Industrisatsningar - antaganden för Scenario_1	11
3.2.1	Bakgrund	11
3.2.2	Specifikation av industrisatsningar	12
3.2.3	Inverkan på flyttningar	12
3.3	Scenario_1, beräkning och kalibrering	14
3.3.1	Befolkning	14
3.3.2	Arbetsmarknad	14
3.3.3	Regionalekonomi	14
4	Scenario_1, resultat per län 2045	15
4.1	Befolkning	15
4.2	Sysselsättning	17
4.3	Sysselsättning per branschaggregat	17
4.4	Regionalekonomi	19
5	Scenario_1, resultat per kommun 2045	19
5.1	Befolkning per ålder och kön	19
5.2	Sysselsatt nattbefolkning per ålder och kön	20
5.3	Sysselsatt dagbefolkning per SNI-bransch	21
5.4	Förvärvsinkomst	23
6	Scenario_1 2045-2065	24
6.1	Befolkning per län 2065	24
6.2	Befolkning per kommun 2065	24
6.3	Befolkning per kommun, ålder och kön 2065	24
6.4	Sysselsatt nattbefolkning per kommun, åldersgrupp och kön 2065	25
6.5	Sysselsatt dagbefolkning (SYS) per län 2065	25
6.6	Sysselsatt dagbefolkning per län och SNI-bransch 2065	25
6.7	Sysselsatt dagbefolkning per kommun och SNI-bransch 2065	25
6.8	Förvärvsinkomst 2065	25
	Bilaga Befolkning och sysselsättning per kommun 2019, 2045, 2065 Scenario_1	26

1 Inledning

I denna rapport redovisas scenarieförutsättningar, metod och resultat vid regionalisering av socioekonomiska data som underlag för Trafikverkets kommande basprognos 2024. Regionaliseringen genomförs i huvudsak på samma sätt som när motsvarande data har tagits fram för tidigare basprognoser.

Det finns dock några skillnader. Först, befolkningens regionala fördelning på län och kommuner ska, liksom tidigare, stämma överens med SCB:s aktuella befolkningsprognos på nationell nivå. Men denna gång ska befolkningens fördelning också, med vissa avvikelser, överensstamma med SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå. Avvikelserna mot SCB:s framskrivning motiveras av den påverkan på befolkningens regionala fördelning som följer av Trafikverkets antaganden om industrisatsningar inom batteri och ståltillverkning. Någon sådan påverkan beaktas inte i SCB:s befolkningsframskrivning.

Sedan, liksom tidigare hämtas de nationella scenarieförutsättningarna för makroekonomi, arbetsmarknad och strukturomvandling från Konjunkturinstitutets aktuella scenario. Inte heller i detta scenario är industrisatsningarna inom batteri- och ståltillverkning explicit beaktade. Regionaliseringen innebär därför att dessa nya produktionsanläggningar antas ingå i Konjunkturinstitutets scenario på nationell nivå för respektive bransch, även om Konjunkturinstitutets scenario inte explicit tar hänsyn till ökad efterfrågan på elektricitet (batteritillverkning) eller nya produktionsteknologier (ståltillverkning). Vidare räknar Konjunkturinstitutet med en kraftigt ökad produktion av biobränslen vid substitution från fossila bränslen, medan regionaliseringen istället antar att fossila bränslen i hög grad ersätts av elektricitet som energikälla. Detta reviderade antagande på nationell nivå berör i första hand indata till godstransportmodellen Samgods.

Alltså, regionaliseringen innebär vissa avvikelser mot SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå, men är helt förenlig med prognosen på nationell nivå. Däremot går det inte att säga att regionaliseringen är helt förenlig/konsistent med Konjunkturinstitutets nationella scenario. Till exempel implicerar regionaliseringen nya produktionsteknologier och högre elproduktion.

Rapporten är disponerad enligt följande. I avsnitt 2 redovisas det nationella scenariots förutsättningar i relevanta delar: befolkning, makroekonomi, arbetsmarknad och strukturomvandling. Det nationella scenariot, referensscenariot, betecknas Ref22. I avsnitt 3 beskrivs hur Ref22 implementeras i Raps flerregionala modell, hur industrisatsningarna är specificerade och hur de kommer in i modellberäkningarna. Dessa beräkningar avser den regionalisering som betecknas Scenario_1. För att kunna jämföra med befolkning och sysselsättning per län exklusive industrisatsningar redovisas även Scenario_0. Detta scenario baseras helt på SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå. I avsnitt 3 beskrivs även hur modellen i olika delar har kalibrerats för att så långt som möjligt uppfylla förutsättningarna för Ref22.

I avsnitt 4 redovisas resultatet per län för Scenario_1 för regionaliseringen 2019-2045. Där visas även hur resultatet för Scenario_1 skiljer sig från Scenario_0 för befolkning, sysselsatt natt- och dagbefolkning samt sysselsättning per branschaggregat. I avsnitt 5 beskrivs hur Scenario_1 2019-2045 har fördelats på kommuner, avseende befolkning, sysselsatt natt- och dagbefolkning och förvärvsinkomst.

Scenario_1 för perioden 2045-2065 har tagits fram utan stöd av Raps eftersom Ref22 har 2050 som slutår. Avsnitt 6 beskriver hur Scenario_1 har tagits fram för perioden 2045-2065.

Rapporten avslutas med en bilaga som per kommun redovisar befolkning, sysselsatt natt- och dagbefolkning 2019, 2045 och 2065.

2 Scenarioförutsättningar till 2045

2.1 Befolkning

Befolkningstillväxten på nationell nivå följer SCB:s prognos från april 2022. Vidare har förutsatts att regionaliseringen ska följa SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå¹, men med vissa justeringar. Dessa justeringar motiveras av den inverkan på befolkningens regionala fördelning som antas bli följd av specifika industrisatsningar. Detta beskrivs längre fram i avsnitt 3.2, medan vi i detta avsnitt kort ska beskriva framskrivningen utan justeringar, efter att prognosen på nationell nivå redovisats.

Befolkningstillväxten på nationell nivå beskrivs översiktligt i Tabell 1, där 2022 års prognos jämförs med prognosen från 2018, som Trafikverkets basprognoser 2020 baserades på.

Tabell 1 Befolkningstillväxt 2022–2045 enligt SCB:s prognos 2022 och SCB:s prognos 2018.

	SCB (2022)			SCB (2018)		
	2022	2045	Tillväxt per år	2018	2040	Tillväxt per år
Inrikes födda	8 389 955	8 880 165	21 313	8 274 860	8 954 146	30 877
15-74 år	5 757 016	5 905 891	6 473	5 819 382	5 947 339	5 816
Utrikes födda	2 122 865	2 718 757	25 908	1 950 285	2 641 507	31 419
15-74 år	1 837 990	2 294 701	19 857	1 665 665	2 274 915	27 693
Inrikes +utrikes	10 512 820	11 598 922	47 222	10 225 145	11 595 653	62 296
15-74 år	7 595 006	8 200 592	26 330	7 485 047	8 222 254	33 509
Födelseöverskott			10 764			22 847
Nettomigration			36 458			39 449

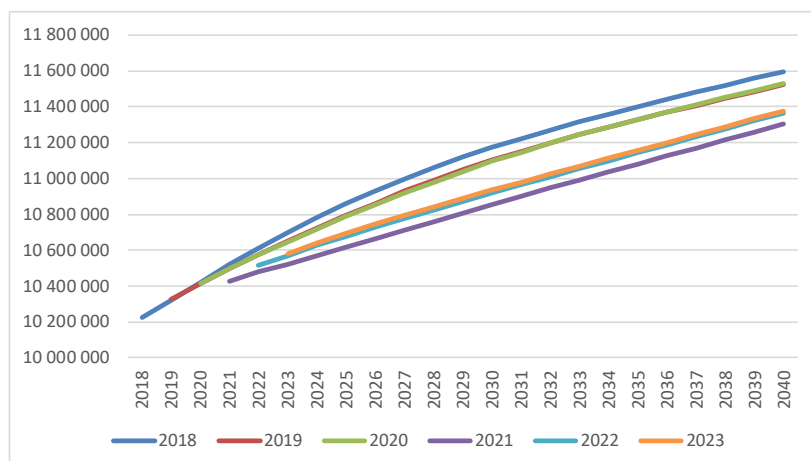
Enligt den aktuella prognosen, SCB (2022), beräknas Sveriges folkmängd öka med knappt 1,1 miljoner fram till 2045. I genomsnitt per år ökar befolkningen med drygt 47 tusen, att jämföra med drygt 62 tusen per år i SCB (2018). Den lägre befolkningsökningen i SCB (2022) förklaras främst av ett lägre födelseöverskott.

I SCB (2022) svarar födelseöverskottet för knappt 23 procent och nettomigrationen för drygt 77 procent av befolkningstillväxten. I SCB (2018) är motsvarande andelar 37 procent respektive 63 procent. Drygt hälften av befolkningsökningen avser åldersgruppen 15–74 i både SCB (2022) och SCB (2018). Huvuddelen av ökningen i denna åldersgrupp avser utrikes födda, 75 procent i SCB (2022), 83 procent i SCB (2018).

Jämfört med SCB (2018) innebär SCB (2022) således en betydligt lägre befolkningstillväxt. Det lägre födelsenettet i SCB (2022) sammanhänger i hög grad med nettomigrationen. Denna komponent i befolkningsprognosen är osäker. Det illustreras av hur prognoserad folkmängd varierar i de prognoser som SCB publicerat sedan 2018, se Figur 1. Där visas även den prognos som publicerades 2023. Skillnaden i prognoserad folkmängd mellan SCB (2023) och SCB (2022) är obetydlig; den prognoserade folkmängden år 2040 är marginellt högre i SCB (2023), 12 tusen personer. (Skillnaden år 2045 är ännu mindre, drygt 7 tusen.)

¹ SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå 2022 (icke officiell statistik) är avstämd mot SCB:s prognos på nationell nivå 2022 (officiell statistik).

Figur 1 SCB:s befolkningsprognoser till år 2040, årliga prognoser 2018-2023



Trafikverkets kommande basprognoser har basår 2019 och prognosår 2045 (och 2065). Vi kommer därför fortsättningsvis att redovisa uppgifter för basår och prognosår.

I Tabell 2 visas folkmängd per län enligt SCB:s framskrivning på regional nivå. Enligt denna framskrivning kommer befolkningstillväxten bli snabbare än riksgenomsnittet, som är 0,4 procent per år, i de tre storstadslänen Stockholm, 0,7, Skåne, 0,6, och Västra Götaland, 0,5, samt i två storstadsnära län, Uppsala, 0,8, och Halland, 0,6. För alla övriga län beräknas en tillväxt som ligger på eller under riksgenomsnittet. För fem län beräknas folkmängden minska mellan 2019 och 2045: Blekinge, Värmland, Gävleborg, Västernorrland och Norrbotten.

Tabell 2 Folkmängd per län 2019 och 2045 enligt SCB:s framskrivning på regional nivå.

	Folkmängd		Förändring 2019-2045			Andel av rikets befolkning			
	2019	2045	Antal	Procent	Per år	1980	2000	2019	2045
01 Stockholms län	2 377 081	2 885 717	508 636	21,4%	0,7%	18,4%	20,5%	23,0%	24,9%
03 Uppsala län	383 713	474 111	90 398	23,6%	0,8%	2,9%	3,3%	3,7%	4,1%
04 Södermanlands län	297 540	327 830	30 290	10,2%	0,4%	3,0%	2,9%	2,9%	2,8%
05 Östergötlands län	465 495	515 682	50 187	10,8%	0,4%	4,7%	4,6%	4,5%	4,4%
06 Jönköpings län	363 599	393 893	30 294	8,3%	0,3%	3,8%	3,7%	3,5%	3,4%
07 Kronobergs län	201 469	215 382	13 913	6,9%	0,3%	2,1%	2,0%	2,0%	1,9%
08 Kalmar län	245 446	246 684	1 238	0,5%	0,0%	2,9%	2,6%	2,4%	2,1%
09 Gotlands län	59 686	65 853	6 167	10,3%	0,4%	0,7%	0,6%	0,6%	0,6%
10 Blekinge län	159 606	156 725	-2 881	-1,8%	-0,1%	1,8%	1,7%	1,5%	1,4%
12 Skåne län	1 377 827	1 601 614	223 787	16,2%	0,6%	12,3%	12,7%	13,3%	13,8%
13 Hallands län	333 848	389 373	55 525	16,6%	0,6%	2,8%	3,1%	3,2%	3,4%
14 Västra Götalands län	1 725 881	1 947 173	221 292	12,8%	0,5%	16,7%	16,8%	16,7%	16,8%
17 Värmlands län	282 414	281 685	-729	-0,3%	0,0%	3,4%	3,1%	2,7%	2,4%
18 Örebro län	304 805	330 519	25 714	8,4%	0,3%	3,3%	3,1%	3,0%	2,8%
19 Västmanlands län	275 845	304 571	28 726	10,4%	0,4%	3,1%	2,9%	2,7%	2,6%
20 Dalarnas län	287 966	289 134	1 168	0,4%	0,0%	3,4%	3,1%	2,8%	2,5%
21 Gävleborgs län	287 382	284 940	-2 442	-0,8%	0,0%	3,5%	3,1%	2,8%	2,5%
22 Västernorrlands län	245 347	229 105	-16 242	-6,6%	-0,3%	3,2%	2,8%	2,4%	2,0%
23 Jämtlands län	130 810	133 119	2 309	1,8%	0,1%	1,6%	1,5%	1,3%	1,1%
24 Västerbottens län	271 736	289 710	17 974	6,6%	0,2%	2,9%	2,9%	2,6%	2,5%
25 Norrbottens län	250 093	236 102	-13 991	-5,6%	-0,2%	3,2%	2,9%	2,4%	2,0%
Total	10 327 589	11 598 922	1 271 333	12,3%	0,4%				

2.2 Arbetsmarknad och makroekonomi

Med SCB:s befolkningsprognos från 2022 som grund är övriga scenarieförutsättningar – makroekonomi, arbetsmarknad och strukturomvandling – hämtade från Konjunkturinstitutets (KI) referensscenario till Energimyndigheten, september 2022². Detta scenario betecknas Ref22. Motsvarande scenario för Trafikverkets föregående basprognoser betecknas Ref18. I Tabell 3 redovisas några nyckeltal för Ref22 och motsvarande för Ref18.

Tabell 3 Försörjningsbalans Ref22 och Ref18. Genomsnittlig årlig förändring. Källa: KI

	Ref22	Ref18
	2019–2045	2015–2040
BNP	1,7%	2,0%
Privat konsumtion	1,7%	2,4%
Offentlig konsumtion	0,9%	1,3%
Fasta investeringar	2,0%	2,0%
Import	2,4%	3,2%
Export	2,6%	3,0%
Arbetade timmar	0,5%	0,6%
Befolkning	0,4%	0,7%
Produktivitet hela ekonomin	1,2%	1,4%
BNP per capita	1,3%	1,3%

Kort uttryckt innebär Ref22 en något långsammare ekonomisk tillväxt jämfört med Ref18; den årliga BNP-tillväxten i Ref22 är 0,3 procentenheter lägre än i Ref18. Den lägre tillväxten beror på att både arbetade timmar och produktiviteten ökar något långsammare jämfört med Ref18.

Att arbetade timmar ökar långsammare kan delvis förklaras av vad som kommenterades i avsnitt 2.1, att befolkningsökningen är långsammare. Samtidigt kan vi se att i Ref22 ökar antalet arbetade timmar (antalet sysselsatta) något mer än befolkningen; i Ref18 var förhållandet det omvända. Flera faktorer bidrar till att förklara detta förhållande. Som vi kan se i Tabell 1 svarar åldersgruppen 15-74 år för en något större andel av befolkningstillväxten jämfört med Ref18. Vidare, inom denna åldersgrupp svarar inrikes födda – med högre sysselsättningsgrad än utrikes födda – för en större andel av tillväxten jämfört med Ref18. Ytterligare en bidragande faktor är att utträdesåldern från arbetsmarknaden (pensionsåldern) successivt stiger med ökad medellivslängd.

Värt att notera är att alla komponenter i försörjningsbalansen för Ref22 beräknas öka långsammare jämfört med Ref18, med undantag för fasta investeringar.

² "Ekonomiska förutsättningar till Energimyndighetens långsiktsscenarioer", Dnr. 2022-170.

2.3 Strukturomvandling

Konjunkturinstitutets beräkningar genomförs med modellen EMEC (Environmental Medium-term Economic model). I EMEC beskrivs den svenska ekonomin med 34 näringslivsbranscher och en offentlig sektor. Tabell 4 visar årlig förändring av bruttoproduktion, produktivitet (förädlingsvärde per arbetad timme) och arbetade timmar per bransch för Ref22, och motsvarande förändring för Ref18.

Konjunkturinstitutets bedömningar av produktivitetstillväxten på branschnivå utgår från dels historisk produktivitetstillväxt, dels "övriga branschspecifika uppskattningar av betydelse, exempelvis större investeringar, konsolidering, eller hur god möjligheten till ytterligare rationaliseringar kan antas vara".

Tabell 4 Bruttoproduktion (Q), produktivitet^a (prod) och arbetade timmar (sys) per bransch/sector i referensscenario (Ref22) 2019–2045 och referensscenario (Ref18) 2015–2040. Årlig procentuell förändring.

Bransch/sector	SNI-kod	Referensscenario, Ref22			Referensscenario, Ref18		
		Q	prod	sys	Q	prod	sys
Jordbruk och fiske	A01, A03	1.7	1.0	0.9	1.4	1.6	-0.1
Skogsbruk	A02	1.3	0.3	1.1	1.4	1.7	-0.2
Gruvning	B	1.6	1.1	0.5	1.5	1.1	0.5
Livsmedelsindustri, textil*	C10-12, C13-15	1.7	1.7	0.0	1.9	2.4	-0.6
Trävaruindustri	C16	1.7	1.3	0.6	1.3	0.9	0.4
Massa- och pappersindustri	C17	2.1	2.1	0.1	1.6	1.2	0.5
Raffinaderier, inkl. biobränsle	C19	2.7	1.8	1.3	1.6	2.3	-0.6
Kemiindustri inkl. läkemedel	C20, C21	2.1	3.0	-0.8	2.4	3.2	-0.7
Plast och gummi	C22	1.8	1.5	0.3	1.9	2.7	-0.9
Mineralindustri	C23	1.4	1.6	0.0	1.3	1.4	-0.1
Järn- och stålframställning	C241-243	1.0	2.8	-1.6	0.7	1.1	-0.3
Annan metallframställning	C244-245	1.7	3.0	-0.9	1.4	2.1	-0.7
Metallvaruindustri	C25	1.7	1.7	0.1	1.4	1.6	-0.3
Verkstadsindustri	C26-28	2.0	3.5	-1.4	2.6	3.4	-0.8
Fordonsindustri	C29-30	2.1	3.2	-1.0	2.5	3.1	-0.6
Annan tillverkning*	C13-15, C18, C31-33	1.6	1.6	-0.1	2.4	3.3	-0.9
Elförsörjning	D351	1.5	0.6	0.9	0.9	1.2	-0.1
Fjärrvärme	D353	0.5	0.6	0.0	1.8	0.8	1.2
Gasförsörjning	D352	0.3	0.6	-0.4	-0.7	1.2	-1.3
Vatten och avlopp**	E36-37, E38-39	1.8	0.9	0.9	2.2	0.4	1.8
Avfallshantering	E38-39				2.0	1.7	0.3
Byggindustri	F41-43	1.4	0.5	0.8	1.2	0.9	0.2
Handel	G	2.1	2.2	0.0	2.6	2.1	0.5
Järnvägstransporter	H491-492	1.7	1.0	0.6	2.1	0.9	1.2
Persontransporter väg	H493	1.2	1.5	-0.2	2.2	0.8	1.5
Lastbilstransporter	H494-495	2.0	1.8	0.4	1.9	1.6	0.8
Sjötransporter	H50	2.0	1.6	0.7	2.2	2.1	0.2
Flygtransporter	H51	1.5	1.5	1.5	1.8	2.5	0.0
Övriga transporttjänster	H52-53	2.0	1.4	0.6	2.3	1.4	0.8
Hushållstjänster	I, P-T	1.6	0.6	1.0	2.4	1.3	0.9
IT-/ kommunikationstjänster	J	2.6	3.3	-0.7	2.7	2.9	-0.2
Bank och försäkringar	K	1.9	2.0	0.0	2.5	2.4	0.0
Fastighetsverksamhet	L	1.7	0.7	1.1	2.3	0.8	1.6
Företagstjänster	M-N	1.8	1.2	0.5	2.6	1.9	0.6
Offentliga myndigheter	(Inklusive HIO)	0.9	0.0	0.8	1.3	0.1	1.0

* I Ref22 ingår Textilindustri i ett aggregat med Livsmedelsindustri. I Ref18 inkluderades Textilindustri i aggregatet Annan tillverkning

** I Ref22 ingår Avfallshantering i ett aggregat med Vatten och avlopp. I Ref18 var dessa branscher separerade.

^a Produktivitet avser förädlingsvärde per arbetad timme

Angående branschspecifika antaganden ger Konjunkturinstitutet följande kommentarer för vissa branscher:

Bioraffinaderier

Branschen bioraffinaderier växer mycket kraftigt. Detta är en konsekvens av reduktionsplikten, som tvingar in mer biodiesel i diesel miljöklass 1 och därmed höjer efterfrågan på biodiesel kraftigt. Modellen innehåller ingen explicit begränsning på hur mycket en specifik bransch kan växa, och eventuella begränsningar i tillgången på råvaror till biodieselproduktion fångas inte med automatik av modellen. Siffrorna som avser bioraffinaderier ska därför tolkas med försiktighet.

Järn- och stålframställning

En alternativ produktionsteknologi för stål, till exempel av den typ som planeras inom det så kallade Hybrit-projektet, finns inte explicit representerad i modellen.

Cementtillverkning

Produktion av cement i Sverige antas fortsätta i linje med den historiska utvecklingen, det vill säga det finns ett implicit antagande att Cementa får tillstånd till fortsatt produktion under scenarioperioden.

Teknologier inom transportbranschen

Varken vätgas som drivmedel inom transportbranschen eller elvägar finns representerade som teknologier i modellen. Elbilar finns representerade, men inte eldrivna lastbilar.

Efterfrågan på elektricitet

Möjliga nya projekt som kan komma att öka efterfrågan på el betydligt är till exempel stålframställning inom Hybrit och H2 Green Steel, nya datacenter ("serverhallar") samt batteritillverkning till elbilar. Efterfrågan på el ökar i basscenariot men de nya produktionsanläggningarna/-teknologierna modelleras inte explicit i EMEC.

Som kommer att framgå nedan utgår regionaliseringen av Ref22 från delvis reviderade och preciserade antaganden. Till exempel räknar Konjunkturinstitutet med en kraftigt ökad produktion av biobränslen vid substitution från fossila bränslen. I regionaliseringen antas istället att fossila bränslen i hög grad ersätts av elektricitet som energikälla. Detta medför att produktionsökningen inom branschen raffinaderier i Tabell 4, en ökning som i huvudsak avser bioraffinaderier, ersätts med ett antagande att branschens produktion minskar. Detta reviderade antagande på nationell nivå berör indata till godstransportmodellen Samgods. I övrigt tillämpas de antaganden på nationell nivå som framgår av Tabell 4.

Konjunkturinstitutet uppger att varken nya produktionsteknologier inom järn- och ståltillverkning, eller ökad efterfrågan på elektricitet till följd av batteritillverkning, är explicit modellerade i EMEC. Vid regionaliseringen av Ref22 antas dock, både vad gäller järn- och stålframställning och verkstadsindustri, att nya produktionsanläggningar är representerade, om än grovt och mycket förenklat, inom ramen för givna antaganden på nationell nivå för respektive bransch. Se avsnitt 3.2.2 om industrisatsningar

3 Tillämpning av scenarieförutsättningar i Raps

3.1 Befolkning per län före industrisatsningar – Scenario_0

Regionaliseringen av Ref22 ska enligt Trafikverkets förutsättningar tillämpa SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå – med de justeringar som motiveras av den inverkan på befolkningens regionala fördelning som antas bli följden av specifika industrisatsningar.

Exakt samma framskrivning som visats ovan i Tabell 2 kan tas fram genom att tillämpa den flerregionala modellen med exogen befolkningsframskrivning. Men, med denna inställning av modellen kan befolkningens regionala fördelning inte ändras. För att få med de justeringar som diskuteras ovan måste vi i modellen kunna förändra regionernas flyttnetto så att det påverkar befolkningens regionala fördelning. För att åstadkomma detta använder vi modellen med exogen in- och utflyttning.

I en första modellkörning, som vi benämner Scenario_0, används samma antaganden för inrikes och utrikes flyttningar som i SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå. Vid beräkningen av födda och avlidna används SCB:s prognos på nationell nivå angående årlig förändring av födelsetal och dödstal. Dessa parametrar kalibreras för att den årliga summan av modellberäknat antal födda och avlidna i alla regioner så nära som möjligt ska hamna på samma nivå som i SCB:s nationella prognos. Här bör nämnas att modellens egenskaper inte gör det möjligt att kalibrera födda och avlidna per region. Beräknat antal födda och avlidna i Scenario_0 kommer därför att avvika något från vad som redovisas i SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå. Summan av regionernas modellberäknade befolkning per år, ålder, kön och födelseland justeras slutligen för att stämma med SCB:s nationella prognos.

Syftet med Scenario_0 är att göra en befolkningsframskrivning som så nära som möjligt överensstämmer med SCB:s befolkningsframskrivning på regional nivå. Resultatet på länsnivå visas i Tabell 5.

Tabell 5 Folkmängd 2045, Födelsenetto och Flyttnetto* 2019-2045 per län enligt SCB och Scenario_0

Län	Folkmängd 2045			Födelsenetto 2019-2045			Flyttnetto 2019-2045		
	SCB	Scenario_0	Diff SCB-0	SCB	Scenario_0	Diff SCB-0	SCB	Scenario_0	Diff SCB-0
01 Stockholms län	2 885 717	2 885 702	15	291 121	273 511	17 610	250 472	268 067	-17 595
03 Uppsala län	474 111	474 110	1	28 264	32 483	-4 219	69 493	65 273	4 220
04 Södermanlands län	327 830	327 826	5	-7 013	-7 143	130	40 149	40 274	-125
05 Östergötlands län	515 682	515 691	-9	9 291	7 977	1 314	44 807	46 131	-1 324
06 Jönköpings län	393 893	393 896	-4	9 773	7 431	2 342	23 295	25 640	-2 345
07 Kronobergs län	215 382	215 397	-15	5 056	4 511	545	10 440	11 000	-560
08 Kalmar län	246 684	246 687	-2	-18 497	-17 654	-843	20 511	19 671	840
09 Gotlands län	65 853	65 853	0	-7 096	-6 953	-143	13 700	13 557	143
10 Blekinge län	156 725	156 727	-3	-10 334	-10 536	202	7 375	7 579	-205
12 Skåne län	1 601 614	1 601 617	-3	65 355	71 071	-5 716	174 096	168 382	5 713
13 Hallands län	389 373	389 374	-1	-2 716	-3 470	754	62 737	63 492	-754
14 Västra Götalands län	1 947 173	1 947 166	7	73 792	83 261	-9 469	163 568	154 091	9 476
17 Värmlands län	281 685	281 682	3	-18 171	-18 242	71	18 374	18 442	-68
18 Örebro län	330 519	330 557	-37	1 824	4 603	-2 779	26 444	23 702	2 742
19 Västmanlands län	304 571	304 582	-12	-887	1 644	-2 531	31 529	29 009	2 519
20 Dalarnas län	289 134	289 132	2	-19 028	-21 361	2 333	20 971	23 302	-2 331
21 Gävleborgs län	284 940	284 912	28	-20 489	-18 837	-1 652	18 882	17 202	1 680
22 Västernorrlands län	229 105	229 075	29	-21 003	-20 368	-635	4 655	3 990	665
23 Jämtlands län	133 119	133 134	-15	-6 338	-6 172	-166	9 176	9 026	151
24 Västerbottens län	289 710	289 724	-14	-1 120	-1 829	709	20 676	21 399	-723
25 Norrbottens län	236 102	236 078	25	-21 377	-21 292	-85	6 982	6 873	109
Total	11 598 922	11 598 922	0	330 407	332 635	-2228	1 038 330	1 036 102	2228

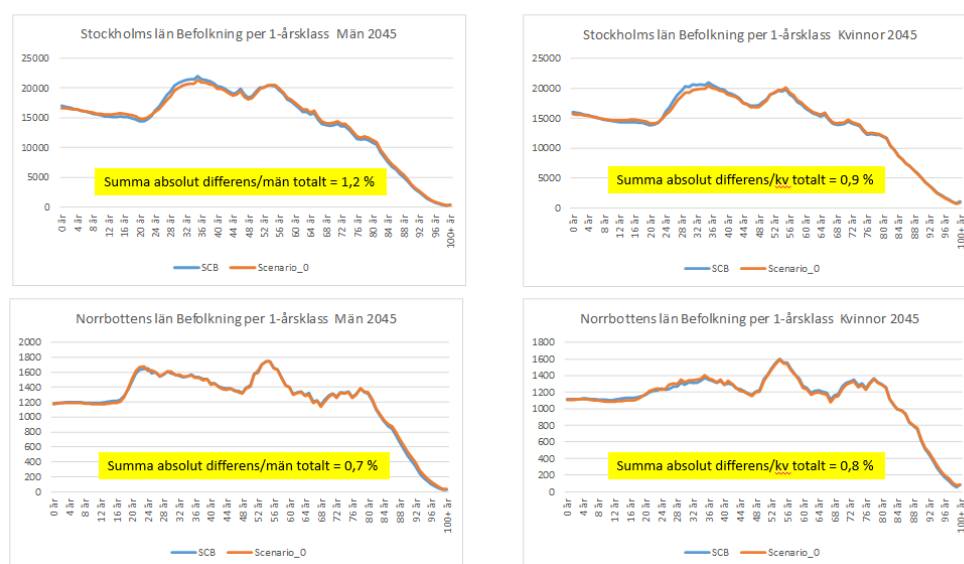
* Observera att flyttnetto i tabellen även inkluderar en restpost som är beräknad så att flyttnetto plus födelsenetto blir den beräknade befolkningsförändringen 2019-2045.

Differensen mellan SCB:s framskrivning och Scenario_0 är helt försumbar vad avser länens folkmängd 2045. Födelsenettot summerat över alla län visar en liten differens, medan differensen per län visar större differenser.

Som beskrevs ovan är länens flyttnetto exogent bestämt, och lika med flyttnettot i SCB:s framskrivning. Det flyttnetto som visas i Tabell 5 inkluderar även en restpost som är beräknad så att flyttnetto plus födelsenetto blir den beräknade befolkningsförändringen 2019-2045, avstämd mot den nationella prognosen. Denna restpost, dvs. differensen för flyttnetto, blir med omvänt tecken i det närmaste lika stor som differensen för födelsenetto.

Alltså, differensen SCB – Scenario_0 är således helt försumbar vad avser länens folkmängd. Frågan är hur differensen för länens födelsenetto påverkar befolkningens åldersfördelning? I Figur 2 belyses denna fråga för två exempel, Stockholms län och Norrbottens län. Figuren visar att differensen i åldersfördelning för dessa två exempel kan bedömas vara försumbar.

Figur 2 Befolkning per ålder och kön 2045 enligt SCB och Scenario_0, Stockholms och Norrbottens län



Sammanfattningsvis blir slutsatsen att Scenario_0 mycket väl uppnår syftet – att göra en befolkningsframskrivning per län som återger SCB:s framskrivning på regional nivå.

3.2 Industrisatsningar - antaganden för Scenario_1

3.2.1 Bakgrund

Ekonomins struktur i en region kan grovt indelas i exportorienterade och övriga branscher, där de förra har sin huvudsakliga marknad utanför den egna regionen. För sådana branscher har praxis varit att framskrivningen i alla regioner baseras på tillväxttakter enligt det nationella scenariots antaganden.

Denna praxis grundas på flera faktorer. En faktor är den osäkerhet som är förknippad med alternativa antaganden om tillväxttakter på längre sikt för specifika regioner. En sammanhängande faktor är svårigheten att modellera hur sådana alternativa antaganden i specifika regioner får konsekvenser för samma bransch i andra regioner, givet den restriktion som tillväxten för motsvarande bransch i det nationella scenariot utgör. Som diskuterats i slutet av avsnitt 2.3 gör vi dock i regionaliseringen av Ref22 ett antal regionspecifika antaganden som berör industrisatsningar inom stål- och batteritillverkning.

3.2.2 Specifikation av industrisatsningar

För närvarande pågår och planeras för investeringar i ett flertal produktionsanläggningar kopplade till målet att minska industriproduktionens fossilbaserade utsläpp. Bland dessa har Trafikverket valt ut 6 specifika industrisatsningar³ inom batteri- och ståltillverkning som ska representeras i regionaliseringen av Ref22, se Tabell 6.

Tabell 6 Specifikation av 6 industrisatsningar i Ref22

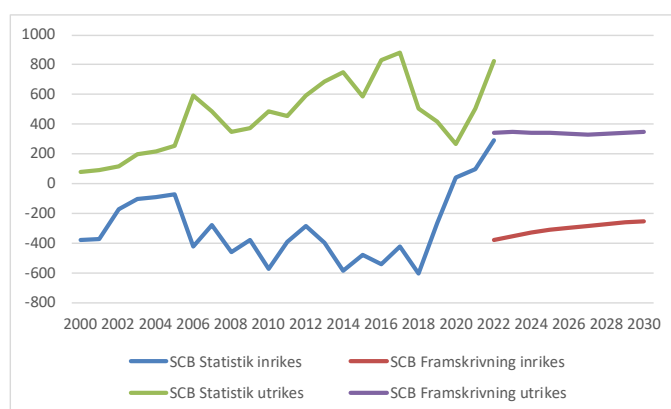
Namn	Kommun	Bransch	SNI	Anställda	Planerat startår
Northvolt	Skellefteå	Batteritillverkning	27	4 500	2025
LKAB/Hybrit	Gällivare	Stål	24	1 000	2030
H2 Green Steel	Boden	Stål	24	1 500	2030
Northvolt	Borlänge	Batteritillverkning	27	1 000	2025
Northvolt +Volvo Cars	Göteborg	Batteritillverkning	27	3 000	2025
Volvo AB	Mariestad	Batteritillverkning	27	6 000	2030

Av flera skäl är specifikationen mycket enkel. Som beskrevs ovan är dessa nya produktionsteknologier inte explicit representerade i EMEC, och inte heller i Raps. I Raps hanteras industrisatsningarna med funktionen *Aktiviteter*. Baserat på antal anställda för respektive industrisatsning (aktivitet), och med data för genomsnittet per bransch (SNI) och län, uppskattas produktionsvärde, insatsvaruleveranser och lönekostnader. År 2045 antas samma antal anställda som för startåret, medan produktionsvärde och löner har ökat i takt med den produktivitetstillväxt som Ref22 antar för respektive bransch. I framskrivningen blir antalet anställda i respektive aktivitet (industrisatsning) och region en fixerad del av det totala antalet sysselsatta i branschen.

3.2.3 Inverkan på flyttningar

Som beskrivits ovan utgår Scenario_0 från samma antaganden om flyttningar som i SCB:s framskrivning på regional nivå. Dessa antaganden baseras endast på historiska data. Vad antas för, exempelvis, Skellefteå? Där pågår redan batteriproduktion och fabriken beräknas vara helt utbyggd inom några få år. I Figur 3 kan vi observera att SCB:s framskrivning innebär en markant avvikelse från det positiva flyttnettot enligt senare års statistik.

Figur 3 Inrikes och utrikes flyttnettot för Skellefteå kommun, statistik 2000-2022 och SCB:s framskrivning 2022-2030



³ Utifrån känd information hösten 2022 då förutsättningarna för regionaliseringen togs fram. Se "Förutsättningar regionalisering socioekonomiska data 2045", dnr 2024/20598(#4), Trafikverket

SCB:s framskrivning innebär att det totala flyttnettot för Skellefteå år 2022 har underskattats med drygt 1 100 personer⁴. I Skellefteå, där industrisatsningen genomförs först, förefaller denna redan ha påverkat flyttnettot positivt. (Vi antar nedan att nettoinflyttningen påverkas senare, 2025). I Boden, Gällivare, Borlänge, Göteborg och Mariestad indikerar inte flyttstatistiken att det ännu skett någon motsvarande påverkan.

I Borlänge kommer Northvolt att återanvända en del av de befintliga lokalerna från det nedlagda pappersbruket i Kvarnsveden och det finns planer på att kunna återanställa en del av den personal som förlorade jobbet när pappersbruket stängdes. Därför är det svårt att anta att det sker en direkt påverkan på flyttnettot.

I Västra Götaland är det rimligt att anta industrisatsningarna kommer att påverka *kommunernas* flyttnetto. Men i relation till arbetsmarknadens storlek i Västra Götaland är det inte sannolikt att industrisatsningarna kommer att påverka *länets* flyttnetto. I Skellefteå, Boden och Gällivare är det däremot rimligt att anta att industrisatsningarna ger upphov till nettoinflyttning från andra län.

I Scenario_1 antas att industrisatsningarna i Skellefteå, Gällivare och Boden ger upphov till en nettoinflyttning från andra län enligt Tabell 7. Här antas att varje anställd genererar en inflyttning av totalt 3 personer i Skellefteå och Gällivare, och 2 personer i Boden. Det lägre antalet i Boden motiveras med att kommunen ingår i en större lokal arbetsmarknad⁵.

Tabell 7 Scenario_1, antaganden om nettoinflyttning från andra län 2025-2035

	Skellefteå	Gällivare	Boden
2025	3500		
2026	1000		
2027	1000		
2028	1000		
2029	1000		
2030	1000	1000	1000
2031	1000	1000	1000
2032	1000	1000	1000
2033	1000		
2034	1000		
2035	1000		
Summa	13500	3000	3000

Med andra län avses alla övriga län förutom Dalarna och Västra Götaland. Från vilka län kan utflyttningen antas ske? Här bör det först påpekas att den inflyttning som är kopplad till industrisatsningar sannolikt också avser utrikes inflyttning. Men, det utrikes flyttnettot per län är exogent givet av SCB:s framskrivning på regional nivå. Till den del som inflyttningen till Skellefteå, Gällivare och Boden avser utrikes inflyttning antar vi att den motsvaras av lika stor minskning av utrikes inflyttning till andra län.

Vi antar att utflyttningen fördelas per län enligt det genomsnittliga mönstret för riktad flyttning från län till kommun 2006-2021, se Tabell 8 nedan. De historiska flyttströmmarna följer i hög grad vad som kan förväntas med en gravitationsmodell, dvs. till stor del är det utflyttningsslänets storlek och avståndet mellan utflyttningsslän och inflyttningsskommun som bestämmer flyttströmmens storlek. (Flyttströmmarnas fördelning på län är ungefär

⁴ För alla år 2022-2045 antar SCB ett fortsatt negativt inrikes flyttnetto mellan -380 och -194 personer per år. Det utrikes flyttnettot, +824 personer 2022, antas fram till 2045 variera mellan +328 och +386 personer per år.

⁵ Antagandet att varje anställd genererar tre inflyttare bygger på motsvarande uppskattningar i samband med scenarioräkningar för gruvdrift i malmfälten.

densamma i motsatt riktning, dvs. när vi tittar på utflyttningen från respektive kommun till andra län.)

Tabell 8 Scenario_1, inflyttning till Skellefteå, Gällivare och Boden fördelad på utflyttningslän. Antaganden baserade på historiska flyttströmmar 2006-2021.

	2482 Skellefteå	2523 Gällivare	2582 Boden	2482 Skellefteå	2523 Gällivare	2582 Boden
01 Stockholms län	39%	31%	36%	5200	1000	1200
03 Uppsala län	10%	20%	11%	1300	600	300
04 Södermanlands län	2%	3%	4%	300	100	100
05 Östergötlands län	6%	8%	5%	900	200	200
06 Jönköpings län	2%	2%	1%	300	100	0
07 Kronobergs län	1%	0%	1%	200	0	0
08 Kalmar län	1%	1%	0%	100	0	0
09 Gotlands län	1%	1%	1%	100	0	0
10 Blekinge län	1%	0%	1%	100	0	0
12 Skåne län	7%	7%	8%	900	200	200
13 Hallands län	1%	1%	2%	100	0	100
14 Västra Götalands län						
17 Värmlands län	2%	3%	2%	200	100	100
18 Örebro län	3%	2%	3%	400	100	100
19 Västmanlands län	3%	4%	4%	400	100	100
20 Dalarnas län						
21 Gävleborgs län	4%	3%	4%	600	100	100
22 Västernorrlands län	13%	8%	10%	1800	200	300
23 Jämtlands län	4%	7%	7%	600	200	200
24 Västerbottens län						
25 Norrbottens län						
Summa	100%	100%	100%	13500	3000	3000

3.3 Scenario_1, beräkning och kalibrering

3.3.1 Befolkning

Den enda skillnaden jämfört med Scenario_0, se avsnitt 2.1, är att antaganden för inrikes flyttningar har justerats enligt underlaget i Tabell 7 och Tabell 8. Kalibreringen av födda och avlidna genomförs på samma sätt som i Scenario_0.

3.3.2 Arbetsmarknad

Vid beräkningen av arbetskraftsutbudet införs en generell årlig justeringsfaktor för att sysselsättningen totalt för riket ska hamna i nivå med förutsättningarna i Ref22.

Befolkningen per län är indata för att beräkna arbetskraftsutbud och arbetslösa, enligt Raps modellsamband. In- och utpendling beräknas med fixa andelar av arbetskraftsutbudet. Därmed är den sysselsatta dag- och nattbefolkningen bestämd från utbudssidan.

Efterfrågan på arbetskraft är utdata från beräkningen i Regionalekonomi, enligt nedan. Vid balanseringen av arbetsmarknaden i respektive län anpassas efterfrågan per bransch och utbildningsgrupp för att matcha sysselsatt dagbefolkning per utbildningsgrupp. I ett avslutande steg balanseras sysselsatta per branschaggregat för att överensstämma med Ref22.

Skillnaden jämfört med Scenario_0 kan beskrivas så här. Den regionala fördelningen av arbetskraftsutbudet har ändrats som följd av justerad flyttning; den regionala fördelningen av sysselsatt dag- och nattbefolkning har ändrats som följd av det ändrade utbudet; den regionala fördelningen av sysselsatta per bransch har ändrats som följd av de direkta och indirekta effekterna av industrisatsningarna.

3.3.3 Regionalekonomi

Indata från Ref22 avser dels årlig tillväxt av produktivitet per bransch, dels årlig tillväxt av exogen efterfrågan: offentlig konsumtion, investeringar och export per produkt.

Referensscenariots data avser 35 sektorer = 34 branscher inom näringslivet och offentlig sektor. Export och import är fördelad på 43 produkter. Dessa data för branscher och produkter översätts till de 49 Raps-branscherna med SNI/SPIN-kod som nyckel.

Offentlig konsumtion enligt Referensscenariot fördelas i Raps på kommunal och statlig konsumtion. Den individuella offentliga konsumtionen skrivs fram med genomsnittlig kostnad per person och åldersgrupp för de tre kategorierna som individuell konsumtion främst består av: hälso- och sjukvård, utbildning och socialt skydd. Denna konsumtion förutsätts vara kommunal, förutom konsumtionen av utbildning för åldersgruppen 20+ som är statlig. Den kollektiva offentliga konsumtionen antas öka i takt med befolkningstillväxten.

Den investeringsvaruefterfrågan som avser bostäder skrivs fram med beräknat antal nya hushåll i länet och basårets kostnad för bostadsinvesteringar per nytt hushåll i länet. Övrig exogen efterfrågan, investeringar och export, skrivs först fram med årliga tillväxttakter enligt Ref22. Därefter kalibreras tillväxttakten för investeringar så att investeringarna utvecklas i ungefär samma takt som BRP; för kommunala och statliga investeringar är befolkningsutvecklingen ett alternativt eller kompletterande riktmärke.

Inkomstutvecklingen beräknas med exogena tillväxttakter. Dessa kalibreras med målet att privat konsumtion per capita ska öka i ungefär samma takt i alla län, och totalt för riket i samma takt som enligt Ref22⁶.

4 Scenario_1, resultat per län 2045

4.1 Befolkning

Som följd av det positiva tillskottet till flyttnettot i Västerbotten och Norrbotten beräknas även ett tillskott till födelsenettot i dessa län. I Västerbotten antas nettoinflyttningen från andra län börja några år tidigare än i Norrbotten, se Tabell 7. Jämfört med Scenario_0 blir därför tillskottet till födelsenettot (4 578) som andel av befolkningstillskottet (17 988) något högre (25 procent) än i Norrbotten ($1\,627/7\,712 = 21$ procent). Jämfört med Scenario_0 beräknas folkmängden i Västra Götaland och Dalarna bli försumbart förändrad, medan den minskar i övriga län, ungefär i proportion till storleken på förändrat flyttnetto.

⁶ En sådan utveckling ligger i linje med hur disponibel inkomst per capita har ökat historiskt.

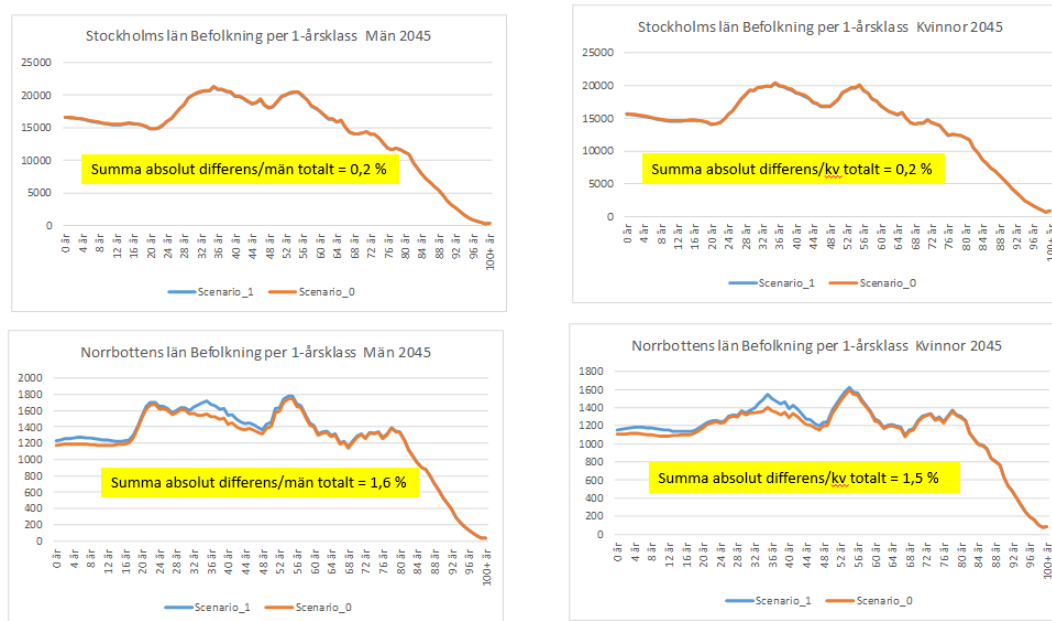
Tabell 9 Folkmängd 2045, Födelsenetto och Flyttnetto* 2019-2045 per län enligt Scenario_1 och Scenario_0

Län	Folk­mängd 2045			Födelsenetto 2019-2045			Flytt­netto 2019-2045			
	Scenario_1	Scenario_0	Diff 1-0	Scenario_1	Scenario_0	Diff 1-0	Scenario_1	Scenario_0	Diff 1-0	Diff antagande
01 Stockholms län	2 876 071	2 885 702	-9 631	271 346	273 511	-2 165	260 601	268 067	-7 466	-7 400
03 Uppsala län	471 215	474 110	-2 895	31 801	32 483	-682	63 060	65 273	-2 213	-2 200
04 Södermanlands län	327 229	327 826	-597	-7 241	-7 143	-98	39 775	40 274	-499	-500
05 Östergötlands län	513 930	515 691	-1 761	7 575	7 977	-402	44 772	46 131	-1 359	-1 300
06 Jönköpings län	393 325	393 896	-571	7 295	7 431	-136	25 205	25 640	-435	-400
07 Kronobergs län	215 032	215 397	-365	4 429	4 511	-82	10 717	11 000	-283	-200
08 Kalmar län	246 522	246 687	-164	-17 686	-17 654	-32	19 538	19 671	-132	-100
09 Gotlands län	65 727	65 853	-126	-6 976	-6 953	-23	13 454	13 557	-103	-100
10 Blekinge län	156 579	156 727	-149	-10 566	-10 536	-30	7 461	7 579	-119	-100
12 Skåne län	1 599 856	1 601 617	-1 761	70 723	71 071	-348	166 969	168 382	-1 413	-1 300
13 Hallands län	389 099	389 374	-275	-3 523	-3 470	-53	63 270	63 492	-222	-200
14 Västra Götalands län	1 947 095	1 947 166	-71	83 261	83 261	0	154 020	154 091	-71	0
17 Värmlands län	281 173	281 682	-509	-18 352	-18 242	-110	18 043	18 442	-399	-400
18 Örebro län	329 537	330 557	-1 020	4 391	4 603	-212	22 894	23 702	-808	-600
19 Västmanlands län	303 731	304 582	-852	1 477	1 644	-167	28 325	29 009	-685	-600
20 Dalarnas län	289 122	289 132	-10	-21 361	-21 361	0	23 292	23 302	-10	0
21 Gävleborgs län	284 016	284 912	-895	-19 028	-18 837	-191	16 497	17 202	-704	-800
22 Västernorrlands län	226 405	229 075	-2 670	-20 949	-20 368	-581	1 901	3 990	-2 089	-2 300
23 Jämtlands län	131 757	133 134	-1 377	-6 452	-6 172	-280	7 929	9 026	-1 097	-1 000
24 Västerbottens län	307 712	289 724	17 988	2 749	-1 829	4 578	34 809	21 399	13 410	13 500
25 Norrbottens län	243 790	236 078	7 712	-19 665	-21 292	1 627	12 958	6 873	6 085	6 000
Total	11 598 922	11 598 922	0	333 248	332 635	613	1 035 489	1 036 102	-613	0

* Observera att flytt­netto i tabellen även inkluderar en restpost som är beräknad så att flytt­netto plus födelsenetto blir den beräknade befolkningsförändringen 2019-2045.

Hur påverkas befolkningens åldersfördelning? I Figur 4 belyses denna fråga med samma två län som i Figur 2, Stockholm och Norrbotten. Figuren visar att differensen i åldersfördelning mellan Scenario_1 och Scenario_0 är i det närmaste försumbar för Stockholms län; i Norrbottens län är differensen marginellt större, med förväntad fördelning.

Figur 4 Befolkning per ålder och kön 2045 enligt Scenario_1 och Scenario_0, Stockholms och Norrbottens län



4.2 Sysselsättning

Jämfört med Scenario_0 ändras den regionala fördelningen av sysselsatta i samma riktning som befolkning och arbetskraftsutbud, se Tabell 10. Även den totala sysselsättningen ändras något, 1 734 fler än i Scenario_0. Denna marginella ökning, 0,3 promille, hänger samman med de skillnader i befolkningens åldersfördelning som berördes ovan.

Tabell 10 Sysselsatt dag- och natt befolkning och nettopendling 2045, Scenario_1 och Scenario_0

Län	Sysselsatt dagbefolkning 2045			Sysselsatt nattbefolkning 2045			Nettopendling 2045		
	Scenario_1	Scenario_0	Diff	Scenario_1	Scenario_0	Diff	Scenario_1	Scenario_0	Diff
01 Stockholms län	1 572 602	1 578 541	-5939	1 492 610	1 497 942	-5332	79 992	80 599	-607
03 Uppsala län	207 219	208 595	-1376	234 750	236 308	-1558	-27 531	-27 714	183
04 Södermanlands län	136 223	136 499	-275	150 591	150 881	-290	-14 368	-14 382	14
05 Östergötlands län	252 712	253 678	-966	256 518	257 458	-940	-3 807	-3 781	-26
06 Jönköpings län	205 014	205 359	-345	201 366	201 673	-307	3 648	3 686	-38
07 Kronobergs län	112 802	113 030	-227	106 404	106 599	-195	6 398	6 431	-32
08 Kalmar län	115 617	115 708	-92	118 269	118 344	-76	-2 652	-2 636	-16
09 Gotlands län	30 817	30 883	-66	31 542	31 604	-63	-725	-721	-3
10 Blekinge län	76 982	77 066	-83	77 414	77 486	-72	-431	-420	-11
12 Skåne län	731 275	732 189	-914	746 534	747 350	-817	-15 259	-15 162	-97
13 Hallands län	169 920	170 058	-138	192 939	193 072	-133	-23 018	-23 014	-5
14 Västra Götalands län	1 004 568	1 003 730	838	989 722	989 178	545	14 845	14 552	293
17 Värmlands län	132 841	133 111	-270	136 752	137 008	-256	-3 911	-3 897	-14
18 Örebro län	160 949	161 511	-561	162 515	163 057	-543	-1 565	-1 546	-19
19 Västmanlands län	137 356	137 795	-439	143 327	143 765	-437	-5 971	-5 969	-2
20 Dalarnas län	143 526	143 390	136	144 175	144 129	46	-649	-739	90
21 Gävleborgs län	134 763	135 219	-455	136 726	137 166	-440	-1 962	-1 947	-15
22 Västernorrlands län	115 067	116 479	-1412	115 297	116 691	-1394	-230	-212	-18
23 Jämtlands län	69 020	69 771	-751	69 861	70 615	-754	-841	-844	3
24 Västerbottens län	160 466	150 186	10279	162 457	152 213	10244	-1 991	-2 026	35
25 Norrbottens län	129 075	124 283	4792	129 047	124 542	4505	29	-258	287
						0			
Total	5 798 815	5 797 081	1734	5 798 815	5 797 081	1734	0	0	0

Jämfört med Scenario_0 beräknas sysselsättningen öka med nästan 10 300 i Västerbotten och 4 800 i Norrbotten. Det betyder att industrisatsningarna till år 2045 beräknas ge upphov till indirekt ökad sysselsättning med nästan 5 800 i Västerbotten och 2 300 i Norrbotten. Denna indirekt ökade sysselsättning är en följd av den större befolkningen i Scenario_1. Den medför både ett större utbud på arbetskraft och en högre efterfrågan på arbetskraft, främst inom tjänsteproducerande branscher (hushållstjänster). I alla län med minskad befolkning i Scenario_1 beräknas sysselsättningen vara lägre än i Scenario_0.

I Västra Götaland och Dalarna, båda med försumbar befolkningsförändring, beräknas sysselsättningen bli något högre i Scenario_1, +838 i Västra Götaland och +136 i Dalarna. Dessa skillnader är marginella, speciellt med hänsyn till att industrisatsningarna svarar för en ökad sysselsättning med +9 000 i Västra Götaland och +1 000 i Dalarna. Detta gör det tydligt att industrisatsningarna beräknas undantränga andra verksamheter.

4.3 Sysselsättning per branschaggregat

Som vi nämnde i avsnitt 3.3.2 genomförs en balansering av sysselsatta per bransch och län så att både villkoren per län, sysselsatt dagbefolkning enligt Tabell 10, och villkoren per bransch, sysselsatta enligt Ref22, blir uppfyllda. Balanseringen genomförs för 22 aggregat av branscher, varav 13 inom varuproduktion och 9 inom tjänsteproduktion. De 13 aggregaten inom varuproduktion har motsvarande definition som varugrupper i Samgods.

Resultatet för Scenario_1 visas i Tabell 11 och differenserna mot Scenario_0 i Tabell 12. Markeringarna med gult avser dels branscher och län med industrisatsningar, dels de branscher som svarar för huvuddelen av den indirekt ökade sysselsättningen i Norr- och Västerbotten.

Tabell 11 Sysselsatta per län och branschaggregat i Scenario_1 2045. 100-tal. För läns-koder, se Tabell 10.

Bransch	1	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Summa
SNI 01 Jordbruk (Samgods 1)	36	29	25	46	31	17	35	16	15	141	39	127	23	22	17	16	20	17	13	20	16	721
SNI 07+08 Mineralbrytning (Samgods 3)	3	1	0	1	1	1	1	1	1	4	1	4	1	8	0	7	2	1	1	14	50	103
SNI 10+11+12 Livsmedel mm (Samgods 4)	93	6	17	30	18	7	22	6	12	121	28	115	11	19	6	13	6	5	5	12	10	563
SNI 13+14+15 Textil mm (Samgods 5)	9	1	3	5	4	1	2	0	1	7	7	26	1	3	1	1	1	1	2	1	1	76
SNI 16+17+18 Trä, massa, papper (Samgods 6)	26	10	5	35	76	25	41	1	9	51	33	83	45	23	7	39	48	39	11	30	28	665
SNI 19 Petroleum (Samgods 7)	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	39
SNI 20+21+22 Kemi, gummi (Samgods 8)	74	30	6	13	50	11	7	1	11	87	16	78	6	20	10	6	5	12	2	10	2	456
SNI 23 Mineraliska, icke metalliska (Samgods 9)	16	6	9	4	4	9	7	3	1	38	7	43	3	6	9	4	3	3	2	3	2	183
SNI 24+25 Stål, metall (Samgods 10)	53	28	45	45	107	31	26	1	10	76	29	110	42	48	59	50	75	18	8	22	46	929
SNI 26+27+28+325 Maskiner mm (Samgods 11)	99	14	27	49	52	44	23	0	15	68	11	227	21	29	50	44	12	13	5	70	4	878
SNI 12 Transportmedel (Samgods 12)	165	3	15	53	27	4	31	0	40	29	16	418	2	14	40	4	4	8	1	17	10	902
SNI 31+32 exkl. 325 Annan tillverkning (Samgods 13)	55	7	4	14	38	14	9	1	2	49	10	79	8	11	9	9	8	6	3	7	9	353
SNI 02 Rundvirke (Samgods 15)	22	15	9	20	38	28	25	3	10	25	17	57	38	19	9	40	34	35	32	43	36	555
D+E energiförsörjning; miljöverksamhet	123	30	15	25	16	6	21	2	9	70	37	86	12	13	15	17	17	8	22	19	582	
F byggverksamhet	1285	175	118	191	127	74	80	25	48	576	151	707	108	128	104	121	116	90	54	120	108	4506
G handel	1842	153	129	227	210	122	96	22	53	866	213	1106	126	158	129	131	109	94	55	125	92	6057
H transport och magasinering	765	59	50	104	115	55	42	11	25	339	68	484	53	76	53	53	58	54	29	65	61	2619
K finans- och försäkringsverksamhet	575	15	10	21	10	9	8	5	5	83	17	102	10	10	10	9	8	25	7	14	13	964
L fastighetsverksamhet	311	33	32	50	29	18	20	5	12	140	27	178	23	31	25	24	25	21	11	22	20	1056
J+M+N information, kommunik., företagstj.	3889	241	160	370	226	159	116	28	89	1155	172	1578	154	195	191	141	145	139	76	180	145	9550
O offentlig förvaltning och försvar	1013	303	81	203	107	60	66	26	62	444	78	615	80	119	79	96	92	86	55	103	108	3874
I+P-U kulturella och personliga tjänster m.m.	5258	914	601	1021	763	434	481	150	340	2942	723	3798	561	658	550	611	558	469	310	704	511	22357
Summa	15726	2072	1362	2527	2050	1128	1156	308	770	7313	1699	10046	1328	1609	1374	1435	1348	1151	690	1605	1291	57988

Tabell 12 Sysselsatta per län och branschaggregat, differens Scenario_1 – Scenario_0 2045. 100-tal.

Bransch	1	3	4	5	6	7	8	9	10	12	13	14	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Summa	
SNI 01 Jordbruk (Samgods 1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 07+08 Mineralbrytning (Samgods 3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 10+11+12 Livsmedel mm (Samgods 4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 13+14+15 Textil mm (Samgods 5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 16+17+18 Trä, massa, papper (Samgods 6)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 19 Petroleum (Samgods 7)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 20+21+22 Kemi, gummi (Samgods 8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 23 Mineraliska, icke metalliska (Samgods 9)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 24+25 Stål, metall (Samgods 10)	-2	-1	-1	-1	-2	-1	-1	0	0	-2	-1	-5	-1	-1	-1	-2	-2	-1	0	0	24	0	0
SNI 26+27+28+325 Maskiner mm (Samgods 11)	-20	-3	-5	-10	-10	-8	-4	0	-3	-13	-2	61	-4	-6	-9	3	-2	-3	-1	40	-1	0	0
SNI 12 Transportmedel (Samgods 12)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 31+32 exkl. 325 Annan tillverkning (Samgods 13)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SNI 02 Rundvirke (Samgods 15)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D+E energiförsörjning; miljöverksamhet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F byggverksamhet	-2	-1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	-7	1	1	1	0	0	-1	0	2	0	1	0
G handel	-5	-1	1	1	2	2	1	0	0	2	0	-9	1	1	1	0	0	-1	0	4	2	2	2
H transport och magasinering	-1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	-5	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
K finans- och försäkringsverksamhet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L fastighetsverksamhet	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
J+M+N information, kommunik., företagstj.	-7	-1	1	2	2	2	1	0	1	3	1	-14	1	1	2	0	1	-1	-1	5	2	3	3
O offentlig förvaltning och försvar	-3	-2	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	6	3	1	1
I+P-U kulturella och personliga tjänster m.m.	-18	-6	-1	-4	-1	-1	0	0	0	-3	-1	0	-1	-2	-2	0	-2	-6	-3	41	16	7	7
Summa	-60	-14	-3	-10	-3	-2	-1	-1	-1	-9	-1	8	-3	-6	-4	1	-5	-14	-8	103	48	17	

I Tabell 12 kan vi först notera att för alla varuproducerande branscher, Samgods 1-13, är summa differenser över alla län lika med noll, och per län är differenserna små för flertalet branscher. De branscher som inkluderar industrisatsningar, Samgods 10 och Samgods 11, visar större differenser. För län med industrisatsningar är de positiva differenserna dock mindre än den sysselsättning som industrisatsningarna svarar för. Industrisatsningarna beräknas alltså tränga undan viss verksamhet i samma bransch⁷ också i det egna länet.

För övriga branscher summerar differenserna till ca 1 700 personer, vilket kommenterades i anslutning till Tabell 10. De största positiva differenserna uppstår i Norr- och Västerbotten och ger en bild av hur de indirekta sysselsättningseffekterna fördelas på branscher.

Den största indirekta effekten beräknas uppstå i det stora aggregatet 'Kulturella och personliga tjänster mm' som bland annat omfattar hotell och restaurang, utbildning, vård och omsorg, kultur, nöje och fritid. Av den totala sysselsättningseffekten, dvs. den totala differensen mellan Scenario_1 och Scenario_0, beräknas detta aggregat svara för 40 procent i Västerbotten och 33 procent i Norrbotten.

⁷ Observera att "samma" bransch här avser ett större aggregat av branscher.

4.4 Regionalekonomi

I Tabell 13 visas den beräknade förändringen av försörjningsbalansens komponenter per län. De makroekonomiska förutsättningarna för Ref22 matchas i Raps med en del avvikelser; till exempel ökar utlandsimporten långsammare i Raps medan BNP ökar snabbare. Dessa skillnader uppkommer i huvudsak på grund av att Raps ekonomiska modell (Input-output modell med fixa priser och fixa importandelar) och den modell (EMEC) som Konjunkturinstitutet använder är olika typer av modeller. För det primära syftet med regionaliseringen av Ref22 har dock dessa skillnader liten eller försumbar betydelse. Vi har i föregående avsnitt 4.3 beskrivit hur strukturomvandlingen i Ref22 utgör ett villkor för beräknad sysselsättning på aggregerad branschnivå.

Tabell 13 Scenario_1, Försörjningsbalans* och BRP per län, tillväxt i genomsnitt per år 2019 -2045

	CP	CO	Inv	Ex	Im	BRP	BRP/syss	BRP/bef
01 Stockholms län	2,4%	1,1%	3,3%	2,3%	2,5%	2,2%	1,5%	1,5%
03 Uppsala län	2,2%	1,2%	2,2%	2,0%	2,0%	1,8%	1,1%	1,0%
04 Södermanlands län	1,7%	0,8%	1,5%	2,0%	1,8%	1,7%	1,3%	1,4%
05 Östergötlands län	1,8%	0,7%	1,9%	2,0%	1,8%	1,7%	1,2%	1,3%
06 Jönköpings län	1,7%	0,7%	1,5%	2,0%	1,7%	1,7%	1,4%	1,4%
07 Kronobergs län	1,6%	0,6%	1,4%	1,9%	1,7%	1,7%	1,4%	1,4%
08 Kalmar län	1,3%	0,5%	1,2%	1,9%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
09 Gotlands län	1,8%	1,1%	1,9%	1,9%	1,8%	1,7%	1,4%	1,3%
10 Blekinge län	1,2%	0,3%	1,1%	1,9%	1,4%	1,5%	1,3%	1,5%
12 Skåne län	2,0%	0,9%	2,1%	2,0%	2,0%	1,8%	1,3%	1,3%
13 Hallands län	2,0%	1,1%	2,1%	2,0%	2,0%	1,8%	1,3%	1,2%
14 Västra Götalands län	1,9%	0,8%	1,6%	2,2%	2,0%	1,8%	1,4%	1,4%
17 Värmlands län	1,3%	0,4%	1,2%	1,8%	1,4%	1,4%	1,4%	1,5%
18 Örebro län	1,7%	0,7%	1,5%	2,0%	1,7%	1,6%	1,3%	1,3%
19 Västmanlands län	1,7%	0,8%	1,5%	2,0%	1,7%	1,7%	1,4%	1,4%
20 Dalarnas län	1,4%	0,5%	1,3%	1,9%	1,5%	1,5%	1,3%	1,5%
21 Gävleborgs län	1,3%	0,4%	1,2%	1,9%	1,5%	1,5%	1,5%	1,6%
22 Västernorrlands län	1,0%	0,1%	0,9%	1,7%	1,3%	1,3%	1,5%	1,7%
23 Jämtlands län	1,4%	0,4%	1,2%	1,9%	1,4%	1,5%	1,3%	1,5%
24 Västerbottens län	1,8%	0,8%	1,7%	2,1%	1,7%	1,7%	1,1%	1,2%
25 Norrbottens län	1,3%	0,3%	1,2%	1,8%	1,3%	1,4%	1,3%	1,5%
Total	1,9%	0,8%	2,2%	2,1%	1,9%	1,9%	1,4%	1,4%
varav utlandet				2,5%	2,1%			
Ref 22	1,7%	0,9%	2,0%	2,6%	2,4%	1,7%	1,2%	1,3%

* CP = Privat konsumtion, CO = Offentlig konsumtion, Inv = Fasta investeringar, Ex = Export, Im = Import, BRP = Bruttoregionprodukt

5 Scenario_1, resultat per kommun 2045

5.1 Befolkning per ålder och kön

Befolkningens fördelning på kommuner inom respektive län 2045 utgår från Scenario_0, dvs. fördelningen i SCB:s framskrivning. I Scenario_1 har denna fördelning justerats, först och främst enligt följande⁸:

I Västerbotten antas att hela befolkningstillskottet (17 988) kommer till Skellefteå; i Norrbotten antas att befolkningstillskottet (7 712) fördelas lika mellan Gällivare och Boden. Befolkningsförändringen för Västra Götaland beräknas bli försumbar (-71 personer), men vi antar en viss omfördelning mellan kommuner. Batterifabriken i Mariestad (6 000 anställda) antas ge upphov till en omfördelning på totalt ca 12 000 personer, varav ca 5 700 till Mariestad och drygt 6 000 personer till åtta kommuner med större historiskt pendlingsutbyte med Mariestad.

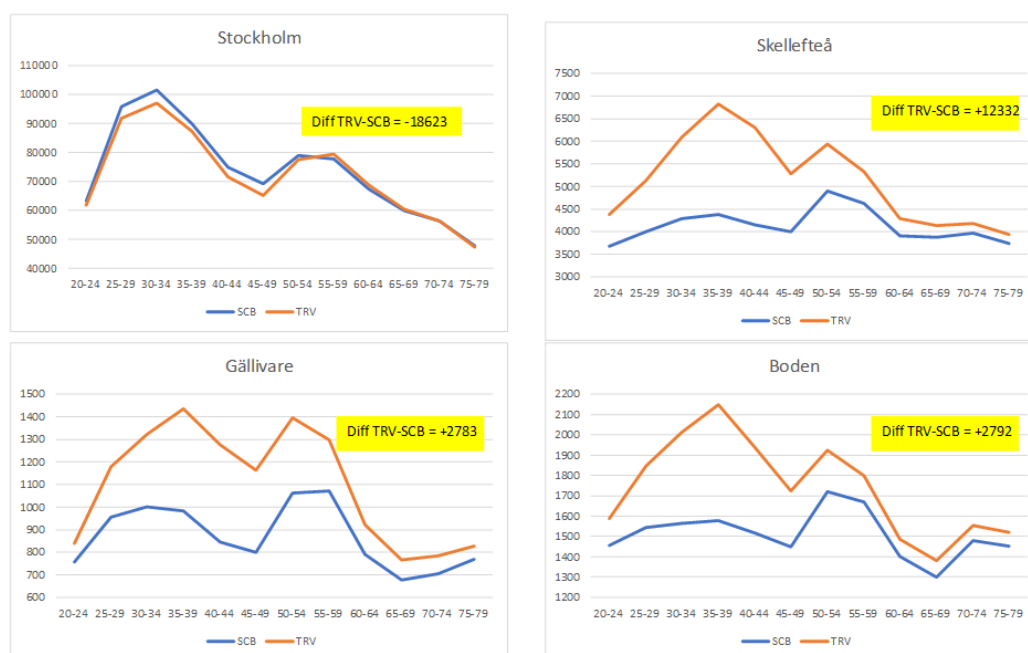
⁸ Trafikverket har tagit fram underlaget för befolkningens fördelning på kommuner i Scenario_1. Denna fördelning innebär justeringar även för kommuner i Stockholms län och östra Mellansverige

Omfördelningen antas ske från alla övriga kommuner i Västra Götaland; jämfört med Scenario_0 år 2045 minskar befolkningen i dessa kommuner med 0,1 - 1,3 procent.

Befolkningens fördelning på ålder och kön görs med RAS-balansering av modellberäknad befolkning, givet total befolkning per kommun enligt ovan, och fördelningen av rikets befolkning på ålder och kön enligt SCB:s befolkningsprognos.

Befolkningens åldersfördelning i Scenario_1 avviker från den i Scenario_0, speciellt för kommuner med befolkningstillskott. I Figur 5 visas detta för Skellefteå, Gällivare och Boden⁹. I figuren visas även åldersfördelningen i Stockholms kommun, vars storlek gör att den relativa avvikelser mellan fördelningen i Scenario_1 och Scenario_0 blir betydligt mindre än i Skellefteå, Gällivare och Boden¹⁰.

Figur 5 Befolkningens fördelning på åldersklasser 2045 enligt Scenario_1 (TRV) och Scenario_0 (SCB), Stockholm, Skellefteå, Gällivare och Boden



5.2 Sysselsatt nattbefolkning per ålder och kön

Beräkningen genomförs i två steg, då modellberäknad sysselsatt nattbefolkning per kommun (i Raps: SYSNK) är utdata före den RAS-balansering som beskrivs i avsnitt 5.1.

I steg (1) beräknas sysselsatt nattbefolkning per kommun, åldersgrupp och kön baserat på SYSNK och den fördelning av befolkningen per kommun, ålder och kön som är resultat av RAS-balanseringen. I steg (2) görs avstämning mot tidigare beräknad sysselsatt nattbefolkning per län, se avsnitt 4.2.

⁹ Som beskrevs ovan antas batterifabriken i Mariestad (6 000 anställda) ge upphov till ett befolkningstillskott till kommunen på ca 5 700, varav drygt 3 600 i åldersgruppen 20-79 år. I åtta kommuner med större historiskt pendlingsutbyte med Mariestad antas befolkningen öka med totalt drygt 6 000, jämfört med Scenario_0. Vi antar alltså en ökad inpendling till Mariestad, i huvudsak genom utpendling från dessa åtta kommuner.

¹⁰ Differensen TRV-SCB för Stockholms kommun för alla åldersklasser är -29 000, betydligt större än differensen för Stockholms län, knappt - 10 000 enligt Tabell 9. För Stockholms län (och några andra län) antar Trafikverket att befolkningen har en annan fördelning på kommuner än i Scenario_0.

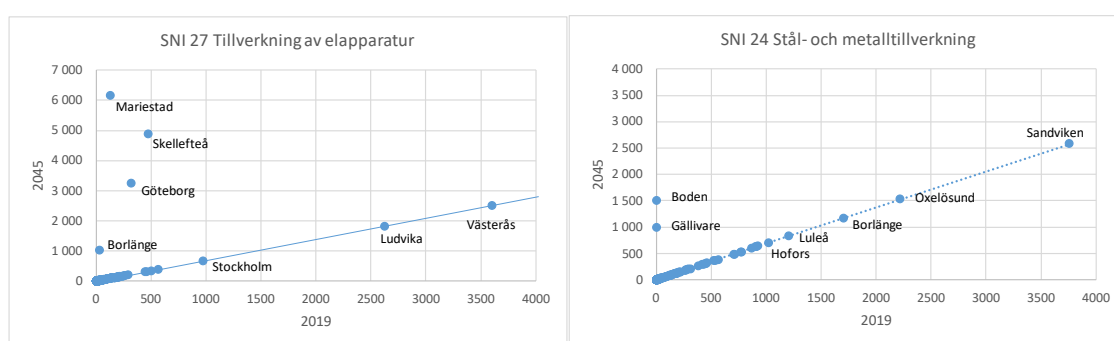
5.3 Sysselsatt dagbefolkning per SNI-bransch

Beräkningen av sysselsatt dagbefolkning per län och branschaggregat beskrivs i avsnitt 4.3. Vid fördelning per kommun och bransch tillämpas olika principer för tre kategorier av branscher.

För kategori [1] **varuproducerande branscher** (SNI 01-32, exkl. SNI 18) är huvudprincipen att 2019 års data för kommunens sysselsatta i respektive bransch skrivs fram till 2045 med tillväxt enligt Ref22. Därefter görs en avstämning mot sysselsättningen för respektive branschaggregat och län. Huvudprincipen motiveras av att vi inte har underlag för att anta att branscher i kategori [1] växer i olika takt inom respektive län, med undantag för de två branscher som berörs av industrisatsningar, SNI 24 stål och SNI 27 elapparatur (batteritillverkning).

Givet den sysselsättning som industrisatsningarna svarar för, och givet att branschernas sysselsättning i riket 2045 är bestämd av Ref22, kan inte sysselsättningen för alla befintliga arbetsställen 2019 öka i samma takt som förutsatts i Ref22. För befintliga arbetsställen i dessa två branscher nedjusteras därför tillväxten så att branschernas tillväxt, inklusive industrisatsningarna, ökar i samma takt som i Ref22. Se Figur 6.

Figur 6 Sysselsatta per kommun 2019 och 2045 i SNI 27 Elapparatur och SNI 24 Stål och metall



För kategori [2] **befolkningsanknutna branscher** (SNI 85, 86, 87) antas att sysselsättningens förändring bestäms av befolkningsförändringen i respektive kommun.

För den del av SNI 85, Utbildning, som bland annat avser eftergymnasial utbildning antas kommunens andel av länets sysselsättning 2045 vara densamma som 2019. För övriga delar av SNI 85 fördelas förändringen av länets sysselsättning 2019-2045 med kommunens andel av länets 0-18 åringar 2045.

För SNI 86, Hälso- och sjukvård, baseras kommunernas beräknade sysselsättning på uppskattade styckkostnader per 1-årsklass, där länets förändring av sysselsatta inom SNI 86 (2019-2045) har fördelats med kommunernas andel av länets beräknade kostnader år 2045. För SNI 87, Vård och omsorg, beräknas kommunernas sysselsättning på motsvarande sätt som för SNI 86, baserat på styckkostnader per 5-årsklass och kön.

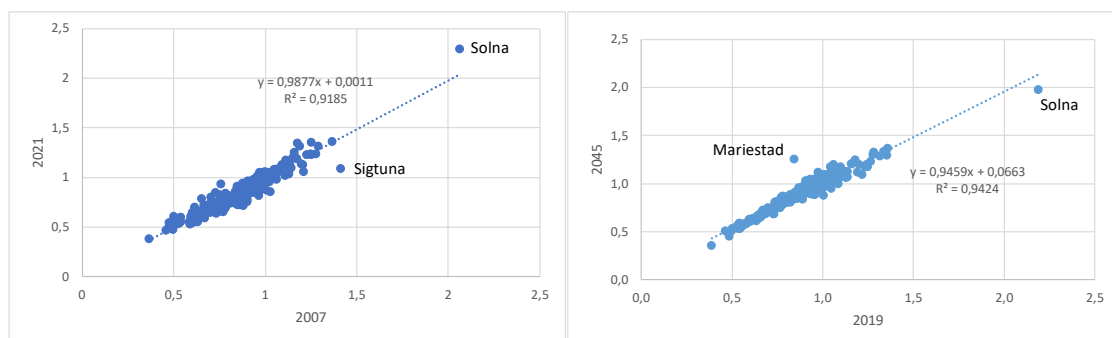
För kategori [3] **övriga tjänstproducerande branscher** (dvs. exklusive SNI 85, 86, 87) kan först nämnas att denna kategori år 2045 beräknas svara för huvuddelen, mer än 60 procent, av rikets totala sysselsättning. För denna kategori finns det inte samma skäl som för kategori [2] att relatera sysselsättningens förändring till den lokala marknadens förändring, dvs. befolkningens förändring i samma kommun. Många företag inom kategori [3] har en regional eller nationell marknad, och tjänstproducerande företag opererar även på den internationella marknaden.

Samtidigt är den lokala arbetsmarknadens storlek i kommunen en viktig faktor för att förklara hur länets sysselsättning för kategori [3] fördelas på kommuner. Det är därför rimligt att vi låter förändringen av den sysselsatta nattbefolkningens fördelning styra förändringen av fördelningen av sysselsatta¹¹. Fördelningen på branscher inom kategori [3] görs med RAS-balansering av 2019 års fördelning, givet sysselsatta per kommun och sysselsatta per bransch i länet.

Med detta antagande undviker vi att kommunens beräknade pendlingskvot, dvs. kvoten mellan sysselsatt dag- och nattbefolkning, förändras på ett okontrollerat och orealistiskt sätt. Däremot ska vi förvänta oss att pendlingskvoten förändras, speciellt för kommuner som berörs av industrisatsningar. Som framgått ovan har vi antagit att batterifabriken i Mariestad medför ökad inpendling och att pendlingskvoten ökar. I Skellefteå, Gällivare och Boden har vi antagit att befolkning och sysselsatt nattbefolkning ökar i paritet med industrisatsningarna, varför pendlingskvoten beräknas öka betydligt mindre än i Mariestad.

I Figur 7 visas pendlingskvoten 2007 och 2021¹² till vänster, och 2019 och 2045 till höger. För perioden 2007-2021 är det två kommuner som sticker ut, Solna och Sigtuna. I Solna har pendlingskvoten ökat med 0,2, från 2,1 till 2,3; i Sigtuna har kvoten minskat med 0,3, från drygt 1,4 till knappt 1,1. I båda kommunerna kan pendlingskvotens historiska förändring i huvudsak förklaras av speciella branschförändringar i respektive kommun - i Solna expansion inom handel mm, i Sigtuna minskad verksamhet inom luftfart mm.

Figur 7 Kommunernas pendlingskvot 2007 och 2021 (vänster) 2019 och 2045 (höger)



Vid framskrivningen 2019 - 2045 är det pendlingskvoten för Mariestad och Solna som sticker ut. Att pendlingskvoten för Mariestad beräknas öka betydligt är som sagt förväntat. I Mariestad beräknas kvoten öka med 0,4, från 0,8 till 1,2. För Skellefteå beräknas kvoten öka med knappt 0,02, för Gällivare med knappt 0,03 och för Boden med 0,07. För Mariestad, Skellefteå, Gällivare och Boden förklaras pendlingskvotens förändring till stor del av industrisatsningarna. Men kvoten förändras även genom branschförändringar för andra branscher i kategori [1], och för branscher i kategori [2], befolkningsanknutna branscher.

Att pendlingskvoten för Solna minskar med 0,2, från 2,2 till 2,0, förklaras främst av att sysselsättningen i kategori [2] i Solna ökar betydligt långsammare än den sysselsatta nattbefolkningen. Det omvända förhållandet gäller för många mindre kommuner, speciellt i Norr- och Västerbotten. Där ökar pendlingskvoten på grund av att sysselsättningen i kategori [2] beräknas öka betydligt snabbare än den sysselsatta nattbefolkningen.

¹¹ En analys på data för 2008-2018 visar på ett starkt linjärt samband mellan förändrad andel sysselsatt nattbefolkning och förändrad andel sysselsatta i kategori [3], korrelationskoefficient 0,73. Motsvarande samband för kategori [2] är lika starkt, medan det inte finns något motsvarande samband för kategori [1].

¹² Jämförelser med pendlingskvoten före 2007 kompliceras av att både kommunindelning och definitioner av sysselsättning har ändrats.

5.4 Förvärsinkomst

Beskattningsbar förvärsinkomst per kommun 2045, 2019 års priser, baseras på motsvarande modellberäknade variabel och befolkning 16-w år (= 16 år och äldre).

Modellberäknad förvärsinkomst per kommun och år justeras med befolkning 16-w år efter RAS-balansering enligt beskrivning i avsnitt 5.1.

I genomsnitt för riket beräknas förvärsinkomsten per capita 16-w år öka med 1,4 procent per år 2019-2045¹³. Bland de 40 kommuner med beräknad högre tillväxt än 1,4 procent återfinns kommuner i storstadslänen, till exempel, 20 kommuner i Stockholms län, Malmö och Göteborg, men även Mariestad, Skellefteå, Gällivare och Boden¹⁴.

¹³ Det är samma tillväxttakt som för BRP per capita, se Tabell 13. Enligt Ref22 beräknas BNP per capita öka något långsammare, med 1,3 procent per år. Det kan nämnas att också under perioden 2000-2021 har BNP ökat 0,1 procentenheter långsammare än förvärsinkomsten.

¹⁴ För kommuner med industrisatsningar går det dock inte att påvisa att förvärsinkomsten per capita ökat snabbare *till följd av* industrisatsningen.

6 Scenario_1 2045-2065

För perioden 2045-2065 genomförs regionaliseringen med förenklade antaganden, och utan stöd av Raps. Huvudskälet är att det saknas scenarieförutsättningar på nationell nivå eftersom Ref22 har 2050 som slutår.

6.1 Befolkning per län 2065

För perioden 2045-2065 antas inga ytterligare industrisatsningar och det finns inget underlag för att justera SCB:s regionala befolkningsframskrivning. Därför skrivs befolkningen per län fram i samma takt som i SCB:s framskrivning. Den resulterande befolkningen 2065, efter avstämning mot rikets befolkning, visas i Tabell 14.

Tabell 14 Total befolkning per län 2045 och 2065 enligt SCB och TRV (Scenario_1)

Län	SCB 2045	SCB 2065	per år	TRV 2045	TRV 2065	per år	Diff. 2065 TRV-SCB
01 Stockholms län	2 885 717	3 171 964	0,5%	2 876 070	3 161 529	0,5%	-10 435
03 Uppsala län	474 111	520 361	0,5%	471 214	517 209	0,5%	-3 152
04 Södermanlands län	327 830	351 066	0,3%	327 229	350 440	0,3%	-625
05 Östergötlands län	515 682	553 322	0,4%	513 930	551 472	0,4%	-1 851
06 Jönköpings län	393 893	417 641	0,3%	393 325	417 061	0,3%	-580
07 Kronobergs län	215 382	227 801	0,3%	215 032	227 443	0,3%	-358
08 Kalmar län	246 684	255 937	0,2%	246 522	255 783	0,2%	-154
09 Gotlands län	65 853	70 333	0,3%	65 727	70 203	0,3%	-131
10 Blekinge län	156 725	162 444	0,2%	156 579	162 301	0,2%	-143
12 Skåne län	1 601 614	1 736 069	0,4%	1 599 855	1 734 254	0,4%	-1 814
13 Hallands län	389 373	424 025	0,4%	389 098	423 748	0,4%	-276
14 Västra Götalands län	1 947 173	2 094 443	0,4%	1 947 095	2 094 470	0,4%	28
17 Värmlands län	281 685	291 470	0,2%	281 173	290 956	0,2%	-514
18 Örebro län	330 519	354 207	0,3%	329 537	353 173	0,3%	-1 034
19 Västmanlands län	304 571	326 289	0,3%	303 731	325 406	0,3%	-883
20 Dalarnas län	289 134	301 338	0,2%	289 122	301 342	0,2%	4
21 Gävleborgs län	284 940	294 670	0,2%	284 016	293 730	0,2%	-939
22 Västernorrlands län	229 105	233 167	0,1%	226 405	230 432	0,1%	-2 735
23 Jämtlands län	133 119	140 301	0,3%	131 757	138 873	0,3%	-1 428
24 Västerbottens län	289 710	307 981	0,3%	307 712	327 136	0,3%	19 155
25 Norrbottens län	236 102	241 157	0,1%	243 790	249 022	0,1%	7 865
Riket	11 598 922	12 475 984	0,4%	11 598 922	12 475 984	0,4%	0

6.2 Befolkning per kommun 2065

Metoden på länsnivå tillämpas även vid framskrivning per kommun, dvs. för perioden 2045-2065 skrivs befolkning per kommun fram i samma årliga takt som i SCB:s regionala framskrivning. Därefter görs en avstämning så att kommunernas befolkning summerad till län stämmer med resultatet i Tabell 14.

6.3 Befolkning per kommun, ålder och kön 2065

Befolkning per kommun, ålder och kön 2045 skrivs först fram till 2046 genom RAS-balansering, med total befolkning per kommun och rikets befolkning per ålder och kön 2046 som restriktioner. Sedan skrivs resultatet för 2046 fram till 2047 på motsvarande sätt, och därefter för 2048, osv., fram till 2065.

6.4 Sysselsatt nattbefolkning per kommun, åldersgrupp och kön 2065

Framskrivningen baseras på befolkning 2065 enligt avsnitt 6.3 och 2045 års förvärvsgrader per kommun, åldersgrupp och kön enligt avsnitt 5.2. På nationell nivå beräknas sysselsatt nattbefolkning 2045-2065 öka med 0,2 procent per år, betydligt långsammare än 0,5 procent per år för perioden 2019-2045¹⁵.

6.5 Sysselsatt dagbefolkning (SYS) per län 2065

Avsnitt 6.4 ger vid summering sysselsatt nattbefolkning (SYSN) per län. Vi antar att pendlingskvoten (SYS/SYSN) per län 2045 också gäller 2065. En preliminär beräkning av sysselsatt dagbefolkning (SYS) per län 2065 blir därmed

$$\text{SYS (2065)} = \text{SYS (2045)} * \text{SYSN(2065)/SYSN(2045)}$$

Därefter kvotjusteras SYS (2065) så att summa sysselsatt dagbefolkning blir samma som summa sysselsatt nattbefolkning. Före kvotjustering är avvikelsen mindre än 0,3 promille.

6.6 Sysselsatt dagbefolkning per län och SNI-bransch 2065

Ref22 ger uppgifter om förändrad sysselsättning per bransch 2019-2045, se Tabell 4. Preliminärt antas samma årliga förändring 2045-2065, ekvivalent med att produktion och produktivitet per bransch förändras i samma takt som 2019-2045. Vi har dock sett att total sysselsättning ökar i långsammare takt 2045-2065 än 2019-2045. Därför kvotjusteras den preliminära beräkningen så att summan över alla branscher blir densamma som summa sysselsatt dagbefolkning 2065. Före kvotjustering är avvikelsen 8 procent.

Fördelning på bransch och län 2065: För befolkningsanknutna branscher (SNI 85, 86, 87) skrivs sysselsättningen per län fram på samma sätt som vid framskrivningen per kommun 2045, enligt beskrivning i avsnitt 5.3. För övriga branscher görs fördelningen med RAS-balansering av 2045 års fördelning, och med 2065 års uppgifter om övrig sysselsatt dagbefolkning per län och sysselsättning per bransch i riket som restriktioner.

6.7 Sysselsatt dagbefolkning per kommun och SNI-bransch 2065

Fördelningen görs i stort sett på motsvarande sätt som för 2045, se avsnitt 5.3. För kategori [1] fördelas sysselsättningen med kommunens andel av länets sysselsättning 2045. För kategori [2] och kategori [3] görs fördelningen på samma sätt som för 2045. Fördelningen på branscher inom kategori [3] görs med RAS-balansering av 2045 års fördelning, givet sysselsatta per kommun och sysselsatta per bransch i länet.

6.8 Förvärvsinkomst 2065

Beskattningsbar förvärvsinkomst per kommun (2019 års priser) skrivs fram med den relativa inkomstökningen per capita (16-w år) 2019-2045¹⁶ och befolkningsförändringen (16-w år) 2045-2065.

¹⁵ Befolkningen totalt beräknas öka något långsammare 2045-2065, knappt 0,4 procent per år, än 2019-2045, drygt 0,4 procent per år. Åldersgruppen 16-74 år beräknas dock öka klart långsammare, 0,25 procent per år, jämfört med 0,33 procent per år 2019-2045.

¹⁶ Till den del som inkomstökningen per capita 2019-2045 beror på industrisatsningar borde denna effekt exkluderas för perioden 2045-2065. Men som kommenteras i fotnot 14 kan denna effekt inte påvisas.

Bilaga Befolkning och sysselsatt natt- och dagbefolkning per kommun 2019, 2045, 2065 Scenario_1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Sysselsatt nattbefolkning			Sysselsatt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
114	Upplands Väsby	46 786	51 817	55 815	23 644	25 659	26 828	14 941	15 738	16 467
115	Vallentuna	34 090	43 398	49 690	17 615	22 759	25 275	9 353	12 854	14 820
117	Österåker	45 574	54 318	59 542	22 995	26 733	28 339	11 461	13 521	14 610
120	Värmdö	45 000	56 341	61 751	23 420	28 833	30 629	12 532	16 173	17 416
123	Järfälla	79 990	102 593	111 069	39 502	51 950	54 639	27 921	37 038	38 618
125	Ekerö	28 690	32 775	35 619	14 155	16 538	17 420	8 512	10 055	10 759
126	Huddinge	112 848	142 004	152 206	56 736	70 527	73 662	47 936	59 371	62 210
127	Botkyrka	94 606	107 412	121 764	44 940	53 171	58 561	26 043	30 947	34 939
128	Salem	16 750	18 741	21 472	8 176	8 921	9 865	3 173	3 185	3 875
136	Haninge	92 095	103 412	112 217	46 694	52 695	55 607	30 196	33 720	35 685
138	Tyresö	48 333	53 676	58 410	24 452	26 281	27 693	11 797	11 824	12 654
139	Upplands-Bro	29 346	34 016	36 669	14 609	16 839	17 646	9 993	11 471	12 022
140	Nykvarn	11 014	12 712	14 056	5 771	6 465	6 929	3 151	3 435	3 749
160	Täby	71 874	101 895	110 583	35 619	51 481	54 263	25 759	38 523	40 709
162	Danderyd	32 857	38 769	41 283	14 876	17 608	18 172	20 111	22 792	23 430
163	Sollentuna	73 857	89 645	96 114	36 669	43 480	45 268	26 488	31 787	33 296
180	Stockholm	974 073	1 155 340	1 293 972	522 215	627 765	682 359	708 727	858 706	926 402
181	Södertälje	98 979	114 177	122 195	47 631	56 715	58 997	54 101	60 606	61 138
182	Nacka	105 189	135 811	148 187	53 268	68 031	71 971	36 053	47 544	50 644
183	Sundbyberg	52 414	80 362	86 364	29 590	44 417	46 533	23 738	36 728	38 532
184	Solna	82 429	115 036	122 648	45 509	64 364	66 831	99 551	127 061	132 847
186	Lidingö	48 123	54 607	58 845	22 908	26 473	27 571	12 238	14 025	14 725
187	Vaxholm	12 003	14 453	15 609	5 904	6 904	7 188	2 850	3 398	3 507
188	Norrtälje	62 622	75 036	81 917	30 296	34 994	36 625	23 543	27 446	29 015
191	Sigtuna	48 964	55 311	58 732	24 224	27 661	28 540	30 929	36 155	37 297
192	Nynäshamn	28 575	32 412	34 801	13 718	15 350	15 915	7 651	8 486	8 880
305	Håbo	21 934	25 631	28 054	11 065	13 032	13 827	6 197	7 566	8 109
319	Älvkarleby	9 457	9 792	10 548	4 242	3 871	4 002	2 955	2 888	2 912
330	Knivsta	18 835	25 476	28 451	9 805	13 604	14 790	4 558	6 901	7 642
331	Heby	14 047	14 890	16 304	6 855	6 712	7 074	5 269	5 544	5 922
360	Tierp	21 136	22 179	24 226	10 003	10 448	11 006	7 679	7 837	8 132
380	Uppsala	230 767	295 626	323 834	116 014	150 099	159 680	112 953	143 759	152 903
381	Enköping	45 287	54 448	60 432	22 622	26 306	28 215	18 708	22 471	24 107
382	Östhammar	22 250	23 172	25 360	10 915	10 678	11 193	9 803	10 252	10 706
428	Vingåker	9 111	9 169	9 686	4 029	3 725	3 786	3 236	3 209	3 314
461	Gnesta	11 365	12 603	13 773	5 455	6 176	6 494	3 240	3 861	4 215
480	Nyköping	56 591	62 255	66 906	26 538	30 554	31 622	25 064	28 903	29 406
481	Oxelösund	11 983	12 463	13 331	5 159	5 087	5 207	5 409	4 839	5 107
482	Flen	16 585	16 301	17 191	6 739	6 213	6 286	5 843	5 870	5 905
483	Katrineholm	34 755	36 127	38 216	15 573	16 354	16 676	15 298	16 329	16 536
484	Eskilstuna	106 859	119 813	127 088	47 992	54 167	55 581	47 478	53 138	54 402

Version 1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Sysselsatt nattbefolkning			Sysselsatt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
486	Strängnäs	36 544	42 048	45 871	17 336	20 460	21 502	12 436	14 840	15 993
488	Trosa	13 747	16 451	18 377	6 704	7 856	8 418	4 293	5 235	5 814
509	Ödeshög	5 337	5 656	6 002	2 559	2 608	2 672	1 784	1 908	2 007
512	Ydre	3 747	3 839	4 057	1 819	1 662	1 681	1 217	1 186	1 240
513	Kinda	9 940	10 386	11 024	4 883	4 920	5 023	3 709	3 899	4 126
560	Boxholm	5 476	5 768	6 113	2 666	2 603	2 649	1 949	1 786	1 753
561	Åtvidaberg	11 503	11 928	12 535	5 532	5 710	5 775	3 641	3 729	3 846
562	Finspång	21 912	22 016	23 344	10 063	10 282	10 498	10 105	9 032	8 597
563	Valdemarsvik	7 873	7 738	8 156	3 486	3 604	3 644	2 825	3 007	3 092
580	Linköping	163 051	189 714	204 895	80 026	98 589	103 172	90 158	108 013	112 806
581	Norrköping	143 171	159 395	171 737	68 075	79 607	83 043	68 991	81 556	85 406
582	Söderköping	14 626	15 181	16 376	7 042	7 376	7 655	4 537	4 883	5 174
583	Motala	43 673	44 469	46 602	20 108	21 007	21 192	15 939	17 144	17 458
584	Vadstena	7 428	8 030	8 566	3 394	3 473	3 534	3 162	3 264	3 318
586	Mjölby	27 758	29 809	32 063	13 823	15 078	15 660	13 227	13 305	13 354
604	Aneby	6 848	7 214	7 645	3 458	3 497	3 585	2 668	2 993	3 144
617	Gnosjö	9 712	9 387	9 674	5 069	4 790	4 779	6 493	6 343	6 193
642	Mullsjö	7 290	7 768	8 284	3 588	3 733	3 828	2 869	3 146	3 219
643	Habo	12 433	15 102	16 617	6 313	7 808	8 328	4 063	5 113	5 657
662	Gislaved	29 963	28 736	29 335	15 085	13 990	13 804	15 305	15 367	15 060
665	Vaggeryd	14 275	16 674	18 048	7 451	8 891	9 332	6 105	7 166	7 392
680	Jönköping	141 081	163 945	176 846	72 216	88 646	92 752	78 267	91 875	95 698
682	Nässjö	31 538	32 430	33 715	14 970	15 125	15 202	13 417	14 247	14 560
683	Värnamo	34 560	36 573	38 448	18 222	19 522	19 835	18 501	20 190	20 550
684	Sävsjö	11 677	11 223	11 559	5 527	5 088	5 055	4 954	4 992	5 031
685	Vetlanda	27 466	27 171	28 004	13 552	13 272	13 162	13 216	13 951	14 117
686	Eksjö	17 753	18 191	19 163	8 523	8 715	8 830	10 064	10 882	11 188
687	Tranås	19 003	18 911	19 722	8 726	8 289	8 306	8 885	8 750	8 681
760	Uppvidinge	9 588	8 151	8 325	4 576	4 004	3 933	5 031	4 711	4 634
761	Lessebo	8 733	7 841	8 070	3 693	3 246	3 223	2 748	2 652	2 680
763	Tingsryd	12 393	11 959	12 439	5 857	5 615	5 617	5 953	6 101	6 183
764	Alvesta	20 134	19 819	20 540	9 563	9 158	9 151	8 023	7 804	7 768
765	Älmhult	17 651	19 347	20 304	8 477	9 341	9 492	11 340	12 456	12 707
767	Markaryd	10 320	10 857	11 461	4 626	4 860	4 957	5 633	5 335	5 192
780	Växjö	94 129	107 973	116 082	46 757	55 458	57 814	50 545	59 338	61 892
781	Ljungby	28 521	29 086	30 222	14 245	14 721	14 744	13 950	14 404	14 395
821	Högsby	5 921	4 976	5 072	2 480	2 014	1 973	1 929	1 757	1 783
834	Torsås	7 125	6 931	7 174	3 259	2 994	2 979	2 450	2 342	2 341
840	Mörbylånga	15 249	16 402	17 297	7 164	7 619	7 697	5 255	5 860	5 995
860	Hultsfred	14 224	12 758	13 065	6 214	5 695	5 602	5 667	5 409	5 377
861	Mönsterås	13 430	12 508	12 837	6 233	5 796	5 718	5 156	5 032	5 010
862	Emmaboda	9 445	8 957	9 167	4 216	4 023	3 956	4 493	4 081	3 827
880	Kalmar	69 467	79 341	84 310	34 636	40 842	42 001	37 334	41 657	42 496

Version 1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Syssestätt nattbefolkning			Syssestätt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
881	Nybro	20 318	19 132	19 584	9 223	8 970	8 844	8 202	8 198	8 176
882	Oskarshamn	27 102	25 673	26 056	13 050	12 911	12 596	14 596	13 919	13 430
883	Västervik	36 679	35 180	36 019	16 655	16 038	15 697	15 598	15 369	15 185
884	Vimmerby	15 647	14 525	14 718	7 763	6 939	6 774	8 291	7 786	7 620
885	Borgholm	10 839	10 141	10 486	4 790	4 428	4 355	4 195	4 207	4 270
980	Gotland	59 686	65 727	70 203	28 952	31 542	32 387	28 130	30 817	31 643
1060	Olofström	13 426	12 542	12 947	5 935	6 060	6 003	7 492	7 439	7 141
1080	Karlskrona	66 622	66 974	69 982	31 440	34 761	35 037	32 415	35 678	35 923
1081	Ronneby	29 633	27 761	28 309	12 699	12 791	12 535	11 468	11 676	11 455
1082	Karlskrona	32 473	31 536	32 412	14 922	15 338	15 146	13 943	14 772	14 789
1083	Sölvesborg	17 452	17 766	18 652	8 104	8 463	8 531	6 675	7 417	7 493
1214	Svalöv	14 268	15 431	16 533	6 964	7 530	7 828	4 245	4 716	5 022
1230	Staffanstorps	25 396	30 708	33 622	12 308	14 833	15 728	7 328	9 134	9 841
1231	Burlöv	19 112	23 027	24 911	8 493	10 211	10 734	8 992	10 626	11 073
1233	Vellinge	36 628	43 150	47 432	17 009	19 415	20 579	9 430	11 243	12 269
1256	Östra Göinge	15 007	14 835	15 592	6 442	5 905	5 992	4 795	4 495	4 597
1257	Örkelljunga	10 280	11 252	12 062	4 747	5 088	5 248	3 949	4 349	4 496
1260	Bjuv	15 715	18 274	20 865	7 025	8 233	9 105	4 818	5 747	6 384
1261	Kävlinge	31 705	35 857	39 117	15 520	17 433	18 379	8 509	9 824	10 577
1262	Lomma	24 834	27 171	29 774	11 441	12 330	13 040	6 307	7 015	7 674
1263	Svedala	22 229	27 559	30 444	10 929	13 338	14 277	7 313	9 059	9 684
1264	Skurup	15 889	18 712	20 283	7 697	9 192	9 646	4 880	5 994	6 354
1265	Sjöbo	19 226	21 817	23 610	9 513	10 466	10 936	6 449	7 349	7 832
1266	Hörby	15 631	17 202	18 475	7 770	8 475	8 791	5 620	6 155	6 399
1267	Höör	16 713	19 305	21 053	8 193	9 295	9 793	5 354	6 206	6 638
1270	Tomelilla	13 617	14 813	15 912	6 394	6 377	6 603	5 205	5 417	5 643
1272	Bromölla	12 870	12 808	13 490	5 743	5 770	5 851	4 688	4 872	4 981
1273	Osby	13 208	13 687	14 403	6 132	6 029	6 112	4 745	4 726	4 832
1275	Perstorp	7 492	8 180	9 376	3 112	3 270	3 624	3 383	3 532	3 706
1276	Klippan	17 756	19 038	20 315	8 176	8 622	8 885	6 274	6 758	6 962
1277	Åstorp	15 940	19 173	22 018	7 161	8 313	9 260	6 360	7 490	8 255
1278	Båstad	15 128	17 431	18 697	6 930	7 772	7 993	6 782	7 609	7 847
1280	Malmö	344 166	420 672	454 559	153 835	202 462	212 683	191 765	237 855	248 544
1281	Lund	124 935	145 197	154 897	57 188	68 149	70 529	75 351	87 925	91 338
1282	Landskrona	46 090	51 803	55 752	20 150	22 529	23 433	17 134	19 026	19 454
1283	Helsingborg	147 734	174 407	187 846	68 489	79 831	83 239	75 034	87 191	90 656
1284	Höganäs	26 942	30 916	33 595	12 076	13 860	14 440	8 901	10 301	10 809
1285	Eslöv	33 793	40 757	46 496	16 214	19 543	21 572	11 608	14 273	15 840
1286	Ystad	30 541	35 237	38 199	14 543	15 956	16 616	13 828	15 370	16 022
1287	Trelleborg	45 440	54 684	62 841	21 412	25 923	28 754	14 143	17 380	19 561
1290	Kristianstad	85 747	93 337	99 044	39 924	43 608	44 613	41 356	46 056	47 620
1291	Simrishamn	19 174	20 003	22 581	8 323	8 411	9 038	7 634	8 229	8 870

Version 1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Sysselsatt nattbefolkning			Sysselsatt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
1292	Ängelholm	42 476	49 464	53 628	20 719	23 039	24 003	19 004	21 521	22 509
1293	Hässleholm	52 145	53 949	56 831	24 325	25 323	25 683	22 565	23 837	24 510
1315	Hylte	10 815	10 111	10 476	4 988	4 413	4 415	4 767	4 631	4 689
1380	Halmstad	102 767	120 441	131 200	50 057	59 967	63 197	51 349	59 950	62 763
1381	Laholm	25 903	29 644	31 896	12 458	13 617	14 119	9 358	10 664	11 133
1382	Falkenberg	45 367	53 209	57 796	22 614	26 048	27 229	21 612	25 074	26 200
1383	Varberg	64 601	77 635	85 093	32 984	38 778	40 886	31 388	36 868	38 883
1384	Kungsbacka	84 395	98 058	107 287	43 418	50 116	52 960	27 611	32 734	34 894
1401	Härryda	37 977	44 407	48 568	19 642	23 238	24 668	16 897	19 559	20 513
1402	Partille	39 289	45 759	49 904	20 061	23 213	24 561	12 605	14 956	16 035
1407	Öckerö	12 916	13 361	14 048	6 447	5 973	6 016	3 862	3 651	3 625
1415	Stenungsund	26 777	30 514	33 013	13 793	15 691	16 413	13 548	15 297	15 430
1419	Tjörn	16 016	17 396	18 601	7 864	8 392	8 605	5 157	5 726	5 930
1421	Orust	15 218	15 556	16 448	7 438	7 236	7 320	5 335	5 390	5 415
1427	Sotenäs	9 061	9 489	10 018	4 272	4 221	4 241	4 108	4 269	4 300
1430	Munkedal	10 513	10 589	11 245	4 975	4 979	5 098	4 050	4 190	4 373
1435	Tanum	12 841	13 522	14 330	6 127	6 522	6 646	5 528	6 150	6 429
1438	Dals-Ed	4 813	4 506	4 674	2 259	1 947	1 948	2 353	2 280	2 358
1439	Färgelanda	6 637	6 442	6 804	3 166	2 984	3 039	2 357	2 299	2 366
1440	Ale	31 402	38 024	41 894	16 099	19 994	21 433	8 281	10 794	11 809
1441	Lerum	42 568	49 673	54 594	21 561	26 038	27 754	10 852	13 863	15 147
1442	Vårgårda	11 810	13 626	14 690	6 098	6 853	7 150	5 635	6 371	6 603
1443	Böllebygd	9 495	11 042	12 069	4 894	5 535	5 837	2 901	3 406	3 639
1444	Grästorp	5 693	6 214	7 016	2 892	2 800	3 037	1 949	2 021	2 268
1445	Essunga	5 654	6 036	6 452	2 743	2 807	2 891	2 279	2 337	2 485
1446	Karlsborg	6 940	6 723	7 107	3 178	3 135	3 180	3 016	3 032	3 111
1447	Gullspång	5 280	5 600	5 823	2 298	2 326	2 326	2 143	2 241	2 272
1452	Tranemo	11 936	12 170	12 881	5 984	5 993	6 116	6 127	6 084	6 225
1460	Bengtsfors	9 750	8 442	8 655	4 252	3 828	3 783	4 279	4 187	4 269
1461	Mellerud	9 310	8 825	9 200	4 131	3 906	3 913	3 508	3 492	3 598
1462	Lilla Edet	14 109	16 848	18 385	7 106	8 654	9 164	4 380	5 532	5 967
1463	Mark	34 754	38 922	44 431	17 346	19 402	21 356	12 707	14 485	16 065
1465	Svenljunga	10 780	11 238	12 036	5 236	5 470	5 658	4 052	4 316	4 514
1466	Herrljunga	9 464	9 825	10 405	4 798	4 692	4 797	3 967	3 870	3 897
1470	Vara	16 024	16 983	18 131	7 940	8 489	8 773	8 233	8 555	8 608
1471	Götene	13 207	13 725	14 308	6 541	6 365	6 381	6 483	6 550	6 494
1472	Tibro	11 240	11 917	12 686	5 168	5 576	5 712	3 920	4 219	4 342
1473	Töreboda	9 293	10 240	10 685	4 281	4 691	4 725	3 761	4 178	4 287
1480	Göteborg	579 281	680 278	733 021	297 346	363 062	380 275	368 996	435 292	453 130
1481	Mölnadal	69 364	81 112	87 835	37 459	42 048	44 260	42 579	47 419	49 595
1482	Kungälv	46 336	57 711	63 501	24 137	29 793	31 653	19 101	23 742	25 371
1484	Lysekil	14 555	13 720	14 220	6 541	6 064	6 005	6 193	6 237	6 427
1485	Uddevalla	56 703	62 243	66 413	27 108	30 243	31 155	25 819	28 982	30 121
1486	Strömstad	13 218	13 837	14 410	5 850	6 265	6 316	6 439	7 118	7 334

Version 1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Sysselsatt nattbefolkning			Sysselsatt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
1487	Vänersborg	39 591	40 540	42 802	18 316	18 226	18 523	14 633	14 956	15 408
1488	Trollhättan	59 058	63 159	67 215	27 823	30 315	31 210	29 958	32 649	33 505
1489	Alingsås	41 420	46 263	50 249	20 625	22 960	24 075	16 566	18 560	19 714
1490	Borås	113 179	125 983	135 519	56 043	64 542	67 263	60 284	68 394	71 398
1491	Ulricehamn	24 668	27 045	29 146	12 425	13 505	14 027	10 059	11 039	11 466
1492	Åmål	12 610	11 298	11 539	5 444	4 542	4 456	4 951	4 394	4 250
1493	Mariestad	24 537	31 039	32 796	11 478	14 632	14 912	9 667	18 380	20 370
1494	Lidköping	40 089	43 727	46 476	19 907	22 044	22 555	18 901	21 075	21 723
1495	Skara	18 837	18 838	19 650	9 182	8 859	8 935	9 096	9 261	9 458
1496	Skövde	56 366	66 305	71 487	28 515	34 929	36 502	35 193	40 997	42 314
1497	Hjo	9 210	9 640	10 328	4 378	4 413	4 547	3 137	3 229	3 368
1498	Tidaholm	12 846	12 506	13 045	6 284	5 790	5 810	5 140	4 748	4 693
1499	Falköping	33 246	34 235	35 719	15 872	16 539	16 677	14 214	14 802	14 876
1715	Kil	12 087	12 174	12 653	5 722	5 826	5 821	3 852	3 971	3 967
1730	Eda	8 564	8 025	8 038	3 519	3 289	3 179	3 899	3 752	3 676
1737	Torsby	11 616	9 952	10 232	5 540	4 789	4 729	5 789	5 410	5 439
1760	Storfors	4 014	3 563	3 658	1 784	1 473	1 450	1 214	1 042	1 046
1761	Hammarö	16 568	18 585	19 916	8 100	9 292	9 609	4 381	5 452	5 778
1762	Munkfors	3 740	3 534	3 626	1 584	1 403	1 383	1 643	1 437	1 373
1763	Forshaga	11 499	11 484	11 908	5 299	5 472	5 479	2 941	3 104	3 156
1764	Grums	9 047	8 664	8 855	4 054	3 803	3 735	3 806	3 719	3 622
1765	Årjäng	10 070	8 898	8 706	4 485	3 816	3 611	4 455	4 068	3 949
1766	Sunne	13 306	12 625	12 773	6 695	6 282	6 137	5 964	5 828	5 795
1780	Karlstad	93 898	103 760	109 153	46 767	54 729	55 706	55 684	61 371	62 016
1781	Kristinehamn	24 255	22 639	22 976	10 587	10 028	9 761	9 336	9 020	8 849
1782	Filipstad	10 644	8 878	8 915	4 315	3 871	3 725	4 086	3 821	3 694
1783	Hagfors	11 606	9 501	9 292	5 224	4 414	4 129	4 824	4 091	3 774
1784	Arvika	26 045	25 086	26 549	12 142	12 179	12 406	11 318	10 842	10 834
1785	Säffle	15 455	13 806	13 705	6 811	6 087	5 806	6 317	5 914	5 756
1814	Lekeberg	8 234	9 134	10 036	4 184	4 688	4 979	2 502	2 962	3 256
1860	Laxå	5 683	5 609	5 803	2 525	2 254	2 236	2 414	2 251	2 281
1861	Hallsberg	15 932	16 811	17 761	7 464	8 001	8 172	7 979	8 577	8 777
1862	Degerfors	9 666	9 806	10 227	4 187	4 145	4 164	3 041	2 852	2 799
1863	Hällefors	7 013	6 930	7 123	2 834	2 991	2 966	2 793	2 790	2 753
1864	Ljusnarsberg	4 771	4 730	5 361	1 912	1 878	2 041	1 749	1 785	1 914
1880	Örebro	155 696	176 961	191 033	76 787	91 570	95 834	83 072	96 127	100 350
1881	Kumla	21 738	23 437	26 298	10 522	11 633	12 608	7 624	8 668	9 487
1882	Askersund	11 377	11 415	12 001	5 431	5 442	5 503	4 599	4 957	5 144
1883	Karlskoga	30 381	30 364	31 662	13 871	14 009	14 059	14 953	15 295	15 221
1884	Nora	10 726	10 883	11 507	4 899	4 958	5 039	3 573	3 707	3 812
1885	Lindesberg	23 588	23 456	24 361	10 928	10 944	10 955	10 593	10 981	11 096
1904	Skinnskatteberg	4 393	4 470	4 809	1 957	1 835	1 894	1 732	1 697	1 650

Version 1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Sysselsatt nattbefolkning			Sysselsatt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
1907	Surahammar	10 106	10 386	11 121	4 597	4 615	4 760	2 916	2 948	3 031
1960	Kungsör	8 675	8 863	9 413	3 854	3 869	3 951	2 832	2 916	2 926
1961	Hallstahammar	16 346	17 449	18 808	7 455	7 821	8 117	5 587	5 900	6 127
1962	Norberg	5 690	5 682	5 931	2 594	2 311	2 321	1 912	1 868	1 915
1980	Västerås	154 049	178 470	192 681	74 537	88 168	91 976	76 082	87 086	91 065
1981	Sala	22 894	23 789	25 149	11 020	11 155	11 339	8 884	9 500	9 768
1982	Fagersta	13 391	13 156	13 889	5 814	5 548	5 632	6 741	6 700	6 651
1983	Köping	26 214	26 960	28 298	11 969	11 730	11 847	12 690	12 983	13 036
1984	Arboga	14 087	14 505	15 307	6 460	6 276	6 373	5 611	5 758	5 828
2021	Vansbro	6 805	6 303	6 407	3 298	2 958	2 884	3 089	2 911	2 906
2023	Malung-Sälen	10 138	9 683	9 921	5 148	4 816	4 753	5 263	5 210	5 197
2026	Gagnef	10 304	10 796	11 344	5 033	5 540	5 590	3 107	3 537	3 640
2029	Leksand	15 807	16 441	17 243	7 634	8 069	8 115	7 201	7 860	7 681
2031	Rättvik	10 950	11 162	11 705	5 170	5 310	5 330	4 234	4 484	4 421
2034	Orsa	6 911	6 717	6 932	3 276	3 158	3 133	2 558	2 580	2 650
2039	Älvdalen	7 031	6 705	7 176	3 390	3 302	3 396	3 135	3 195	3 325
2061	Smedjebacken	10 894	10 875	11 390	4 978	5 134	5 161	3 282	3 457	3 508
2062	Mora	20 470	20 395	21 211	9 978	10 269	10 250	11 102	11 673	11 721
2080	Falun	59 406	63 202	67 088	29 558	33 228	34 051	29 601	32 839	33 494
2081	Borlänge	52 590	53 274	55 102	24 422	26 864	26 879	29 356	32 120	31 694
2082	Säter	11 093	11 192	11 649	5 544	5 676	5 669	3 640	3 844	3 903
2083	Hedemora	15 491	14 492	14 872	7 189	6 869	6 769	6 849	6 828	6 877
2084	Avesta	23 178	22 174	22 841	10 563	10 566	10 470	10 742	10 638	10 522
2085	Ludvika	26 898	25 711	26 461	11 686	12 416	12 306	12 703	12 351	12 528
2101	Ockelbo	5 908	5 468	5 540	2 688	2 301	2 240	2 058	1 906	1 894
2104	Hofors	9 588	9 296	9 653	4 289	4 074	4 063	3 813	3 405	3 221
2121	Ovanåker	11 670	10 859	10 961	5 579	5 163	5 002	5 576	5 403	5 269
2132	Nordanstig	9 477	9 309	10 187	4 529	4 309	4 541	3 363	3 347	3 557
2161	Ljusdal	18 949	17 216	17 496	8 969	8 244	8 046	8 373	8 184	8 165
2180	Gävle	102 418	109 404	114 930	49 319	54 539	55 356	50 672	55 281	56 069
2181	Sandviken	39 234	38 859	39 931	17 620	17 636	17 446	17 732	16 947	16 084
2182	Söderhamn	25 643	22 321	22 248	11 291	10 098	9 640	10 672	10 112	9 845
2183	Bollnäs	26 888	24 808	25 125	12 165	11 852	11 560	11 606	11 657	11 608
2184	Hudiksvall	37 607	36 475	37 660	17 841	18 510	18 359	17 925	18 522	18 550
2260	Ånge	9 316	8 050	7 901	4 560	4 061	3 847	4 188	3 854	3 692
2262	Timrå	17 979	16 136	15 921	8 697	8 125	7 745	6 132	5 735	5 463
2280	Härnösand	25 183	22 439	22 418	11 240	10 847	10 450	10 579	10 330	10 089
2281	Sundsvall	99 449	96 513	101 071	49 095	50 684	51 277	53 052	53 915	53 861
2282	Kramfors	18 282	15 389	15 205	8 069	7 169	6 821	8 201	7 516	7 274
2283	Sollefteå	19 140	15 676	15 321	8 629	7 503	7 054	8 355	7 733	7 497
2284	Örnsköldsvik	55 998	52 204	52 595	26 968	26 909	26 180	26 575	25 984	25 242
2303	Ragunda	5 284	4 622	4 731	2 471	2 141	2 107	2 272	2 040	2 020
2305	Bräcke	6 298	5 390	5 493	2 955	2 519	2 467	2 350	2 167	2 171
2309	Krokom	14 966	15 265	16 168	7 613	8 205	8 415	5 181	5 817	5 988

Version 1

Kommun	Kommun namn	Befolkning			Sysselsatt nattbefolkning			Sysselsatt dagbefolkning		
		2019	2045	2065	2019	2045	2065	2019	2045	2065
2313	Strömsund	11 605	9 867	10 352	5 474	4 906	4 934	5 359	5 065	5 087
2321	Åre	11 727	13 401	14 350	6 235	7 506	7 815	5 721	6 760	7 004
2326	Berg	7 061	6 655	7 188	3 461	3 402	3 537	3 017	3 091	3 254
2361	Härjedalen	10 090	9 480	9 818	5 029	4 970	4 944	4 829	4 865	4 906
2380	Östersund	63 779	67 077	70 773	32 259	36 211	36 979	35 783	39 215	39 892
2401	Nordmaling	7 143	7 069	7 463	3 387	3 266	3 316	2 459	2 431	2 490
2403	Bjurholm	2 408	2 477	2 637	1 164	1 141	1 172	858	832	868
2404	Vindeln	5 423	5 490	5 800	2 625	2 707	2 761	2 487	2 400	2 368
2409	Robertsfors	6 747	6 897	7 338	3 389	3 483	3 584	2 413	2 475	2 565
2417	Norsjö	3 986	3 554	3 624	1 920	1 680	1 648	1 756	1 699	1 716
2418	Malå	3 068	2 642	2 663	1 510	1 232	1 193	1 474	1 325	1 309
2421	Storuman	5 852	5 395	5 529	2 846	2 484	2 456	2 773	2 611	2 633
2422	Sorsele	2 489	2 205	2 271	1 291	1 045	1 038	1 122	1 000	1 023
2425	Dorotea	2 551	2 099	2 139	1 192	883	862	1 161	986	975
2460	Vännäs	8 872	9 574	10 234	4 359	4 785	4 946	3 074	3 382	3 516
2462	Vilhelmina	6 668	5 463	5 455	3 243	2 548	2 449	2 946	2 632	2 637
2463	Åsele	2 794	2 536	2 629	1 271	1 112	1 112	1 215	1 155	1 182
2480	Umeå	128 901	151 137	164 421	66 051	81 953	86 647	69 531	82 389	85 745
2481	Lycksele	12 245	11 648	12 033	6 025	6 029	6 013	6 241	6 355	6 420
2482	Skellefteå	72 589	89 527	92 899	36 189	48 109	48 371	36 073	48 793	50 022
2505	Arvidsjaur	6 220	5 698	6 000	3 047	2 804	2 841	3 030	2 860	2 924
2506	Arjeplog	2 785	2 211	2 150	1 375	1 032	963	1 457	1 233	1 200
2510	Jokkmokk	4 923	4 034	3 978	2 576	2 087	1 980	2 385	2 061	2 010
2513	Överkalix	3 315	2 518	2 430	1 508	1 141	1 052	1 377	1 150	1 106
2514	Kalix	15 886	13 913	13 765	7 549	6 877	6 543	7 081	6 599	6 416
2518	Övertorneå	4 299	3 319	3 266	1 904	1 383	1 304	1 774	1 451	1 425
2521	Pajala	6 052	4 969	4 908	2 740	2 327	2 201	2 655	2 390	2 344
2523	Gällivare	17 529	18 928	19 223	9 181	10 933	10 740	9 642	11 759	11 314
2560	Älvsbyn	8 066	7 025	6 956	3 764	3 460	3 296	3 242	3 025	2 937
2580	Luleå	78 105	81 378	84 313	39 330	44 746	44 837	44 304	47 406	47 212
2581	Piteå	42 281	41 464	42 536	21 130	21 165	20 938	19 204	19 221	19 149
2582	Boden	28 080	29 869	30 114	13 974	16 183	15 739	11 444	14 393	13 823
2583	Haparanda	9 685	8 291	8 619	3 793	3 465	3 441	3 455	3 236	3 259
2584	Kiruna	22 867	20 173	20 767	12 254	11 444	11 400	12 872	12 292	12 152