



Funktionella **analysregioner**

– revidering 2015

Sverige är indelat i ett antal funktionella analysregioner (FA-regioner) som används vid nationella och regionala analyser i olika sammanhang. Indelningen skapades för att kunna beskriva aktuella och framtida samband för hur befolkning, arbetsmarknad och ekonomi fungerar och kan komma att utvecklas. Denna revidering ändrar antalet FA-regioner från 72 stycken till 60 stycken.

Dnr: 2014/078

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

För ytterligare information kontakta Marcus Jernström
Telefon 010 447 44 62
E-post marcus.jernstrom@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys förvaltar en indelning i så kallade funktionella analysregioner (FA-regioner), vilka används vid nationella och regionala analyser i olika sammanhang. Den befintliga indelningen i FA-regioner skapades år 2005 med avsikten att kunna beskriva både aktuella och framtida samband för hur befolkning, arbetsmarknad och ekonomi fungerar och kan komma att utvecklas. Indelningen avsåg att spegla en utveckling på fem-tio års sikt och skulle ses över efter cirka tio år. Då dessa tio år nu har gått har det blivit dags att följa upp och vid behov revidera indelningen. Denna revideringsprocess, och resultatet som det arbetet har lett till, finns presenterat i detta PM.

PM:et har skrivits av Marcus Jernström och Imber Råbock.

Tillväxtanalys vill tacka alla som svarat på den enkät gällande funktionella regioner som gick ut i början av 2015. Era synpunkter har varit mycket värdefulla.

Östersund, december 2015

Inger Normark
Tf. avdelningschef, Tillgänglighet och regional tillväxt
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	6
Summary	7
1 LA- och FA-regioner	8
1.1 Funktionella regionala arbetsmarknadsindelningar	9
1.1.1 LA-indelning	9
1.1.2 FA-regioner	15
2 Revidering av FA05	19
2.1 Introducerande metodbeskrivning	19
2.2 Prognos av LA-indelningen	20
2.3 Gränspendling	23
2.3.1 Möjligheter för kommun att bli gränspendlingsregion	23
2.3.2 Arbetspendling till Danmark	24
2.3.3 Arbetspendling till Finland	25
2.3.4 Arbetspendling till Norge	25
2.3.5 LA efter hänsyn till gränspendlingsanalys	27
2.4 Samverkande pendlingsströmmar och rumsligt sammanhängande	29
2.4.1 Utfall av samverkande pendlingsströmmar och rumsligt sammanhängande	29
2.5 Kvalitativ ansats på resultat efter kvantitativ analys	31
3 Resultat	34
3.1 FA15 nummer och kod	35
4 Referenser	39
Bilaga 1 Kommunindelning i FA15	40
Bilaga 2 Ändringar av kommungrupper under framställningsprocessen av FA15....	48
Bilaga 3 Kod för FA15-regionerna	51

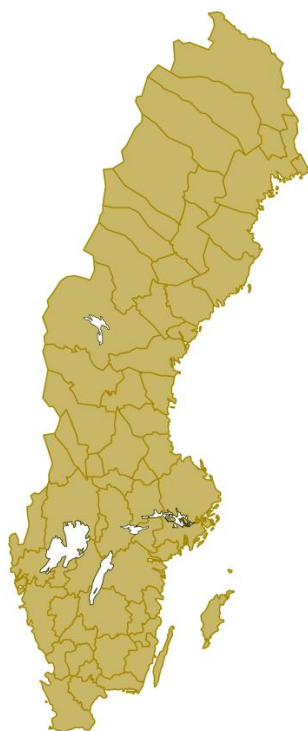
Sammanfattning

Denna revidering av de funktionella analysregionerna (FA-regionerna) ändrar antalet FA-regioner från 72 stycken, som varit fallet sedan 2005, till 60 stycken. Minskningen förklaras dels av en fortsatt regionförstoring definierad utifrån arbetspendling över kommungräns samt av ett annat förhållningssätt till den nationellt gränsöverskridande arbetspendlingen.

FA-regionerna avser fånga en bild av de svenska arbetsmarknadernas geografiska utsträckning över en period om cirka tio år. Detta ger en funktionell arbetsmarknadsindelning som är konsistent över åtminstone denna period. Indelningen revideras därmed ungefär vart tionde år. Regionindelningen används vid analyser av regional tillväxt och utveckling på både nationell och regional nivå. Eftersom den senaste revideringen genomfördes 2005 var det tid för en ny revidering 2015.

Denna revidering tar sitt avstamp i en prognos av SCB:s lokala arbetsmarknadsindelning fram till 2025. De därpå följande momenten har bland annat inkluderat analyser och studier av gränsöverskridande arbetspendling, samverkande pendlingsströmmar och diskussioner med regionala företrädare. Metoden resulterade i en FA-regionindelning enligt Figur 1 nedan.

Enligt vad som tidigare sagts avseende FA-regionernas revideringsfrekvens bör denna indelning ses över igen om cirka 10 år.



Figur 1 FA-regionerna efter revideringen 2015

Summary

This revision of the functional analysis regions (FA regions) has reduced the number of regions from 72, as has been the case since 2005, to 60. The reason for the reduction is partly the ongoing expansion of regions defined as work commuting across municipal boundaries and partly a different approach to work commuting across national borders.

The FA regions are intended to give a picture of the geographical scope of Sweden's labour market over a period of approximately 10 years. This provides a functional division of the labour market that is consistent for at least that period of time. The division is therefore revised approximately every ten years. The division of regions is used for analyses of regional growth and development at both national and regional level. Since the last revision took place in 2005, it was time for a new revision in 2015.

This revision is based on a prognosis of Statistics Sweden's division of local labour markets up until 2025. The work has included analyses and studies of border-crossing work commuting, interacting commuter flows and discussions with regional representatives. This method resulted in the division of FA regions presented in Figure 1.

Given the earlier principles concerning the frequency of revision of the FA regions, this division should be revised again in approximately 10 years' time

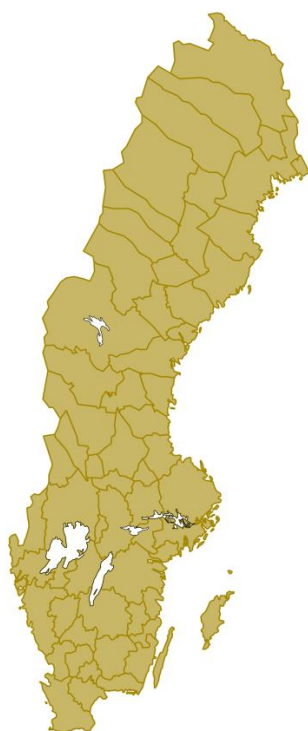


Figure 1 The FA regions after the 2015 revision

1 LA- och FA-regioner

Med region avses ett geografiskt område definierat som avskilt från övriga områden. Uppdelningen av geografin är i många fall nödvändig för att den ska bli hanterbar för att exempelvis planera, studera, styra eller förädla. En regionindelning måste därför vara effektiv utifrån ett givet behov. I vissa fall behövs en mycket fin uppdelning och i andra fall är en grov indelning med få kategorier att föredra.¹

En övergripande kategorisering av olika regionindelningsmetoder är att skilja mellan *administrativa* och *funktionella* indelningar.

- Administrativa regioner är indelningar baserade på beslut tagna av politiker och tjänstemän. I Sverige är exempel kommuner, län och det som anses vara Sverige exempel på administrativa regioner.
- Funktionella regioner är geografiska områden sammanhållna av horisontella länkar eller definierade utifrån givna attribut. Det kan röra sig om områden skapade utifrån befolkningsdensiteter, miljöpåverkan, specifik art- eller berggrundsstruktur, växtzoner, arbetspendling, med mera.

Utifrån ovanstående är det tydligt att de administrativa indelningarnas syfte och funktion är att göra det möjligt för politiker och tjänstemän att arbeta med ett avgränsat område. Det innebär att deras möjlighet att påverka ett områdes utveckling är som starkast inom den egna administrativa regionen och betydligt svagare utanför. Detta är viktigt att ha i åtanke då funktionella regioner skapas, eftersom de aldrig, sällan eller endast i begränsad omfattning tar hänsyn till administrativa grändragningar och därmed ofta överlappar de administrativa regionerna. På så sätt ställs beslutsfattare inför problemet att försöka driva en given fråga i ett område som kanske har betydande influenser från ett område utanför beslutsfattarens makt.

Sålunda står det klart att alla regionala indelningar inte lämpar sig för konkret samhällsplanering på alla politiska nivåer. Därmed inte sagt att en regionindelning som inte lämpar sig för direkt samhällsplanering skulle sakna funktion. Den kan mycket väl vara att föredra som analytiskt underlag, då den utifrån olika attribut kan visa på samband och beroenden i geografin. Det är alltså viktigt att det står klart vilket behov en regionindelning är tänkt att fylla. Är den regionala indelningen tänkt att användas som ett planerings- eller analysverktyg? Det måste inte vara motsättningar mellan dessa, men de kan skilja sig åt sinsemellan. Under begreppet *funktionella regioner* finns en mängd olika definitioner av vad som avses vara en funktionell region och på vilket sätt den funktionella regionen fyller en funktion.

De två regionindelningarna *LA-indelningen* och *FA-regionerna* är båda funktionella indelningar. De är definierade utifrån statistik om arbetspendling över kommungräns. Detta innebär att det i grunden ligger en administrativ regionindelning som kopplats samman med statistik rörande var människor bor och var de har sin sysselsättning. På detta sätt är tanken att man ska kunna få en bild av inom vilken yta de flesta människor har sina *rörelserum*.

Med *rörelserum* avses den geografiska yta som omfattar de platser en individ antas besöka under en given tid. Vilket tidsspänn som omfattas är i dessa fall inte definierat och efter-

¹ Hagget, 2001

som statistiken inte tillåter en djupare analys av detta kan det röra sig om allt från daglig arbetspendling till veckovis, månadsvis eller till och med årsvis arbetspendling. Bedömningarna vilar på fastslagna gränsdragningar gällande andelar av sysselsatt nattbefolkning. Dessa gränsdragningar innebär i sig en del problem, bland annat rörande frågor om de är rimliga och vilka konsekvenser de får.

1.1 Funktionella regionala arbetsmarknadsindelningar

1.1.1 LA-indelning

SCB började tillsammans med ERU att arbeta fram metoder för att definiera lokala arbetsmarknader i början av 90-talet för att möjliggöra analyser av arbetsmarknaders funktion. 1991 presenterades den första indelningen i lokala arbetsmarknader (LA) som delade in landet i 111 regioner. LA-indelningen grundar sig på pendlingsdata och uppdateras varje år.

LA framställs av SCB årligen och baseras på pendlingsströmmar mellan kommunerna. LA-indelningen för år 2012 och visas i Figur 4. Vidare benämns den som LA12, där ”12” står för det år då indelningen var aktuell. Denna benämningss metodik kommer gälla för övriga år också. Det innebär att om ett särskilt års LA-indelning avses kommer det skrivas som ”LA” följt av två siffror som representerar det år då indelningen var aktuell.

Metod för framställning av LA

För att skapa LA behöver ett antal attribut vara kända. Dessa attribut bygger på observerad mellankommunal arbetspendlingsstatistik i *Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik* (RAMS). Det grundläggande antagandet är att arbetspendling (AP) uppstår då en person bor i en kommun (r_{bo}) och har sin sysselsättning i en annan kommun (r_{syss}). Därmed gäller att:

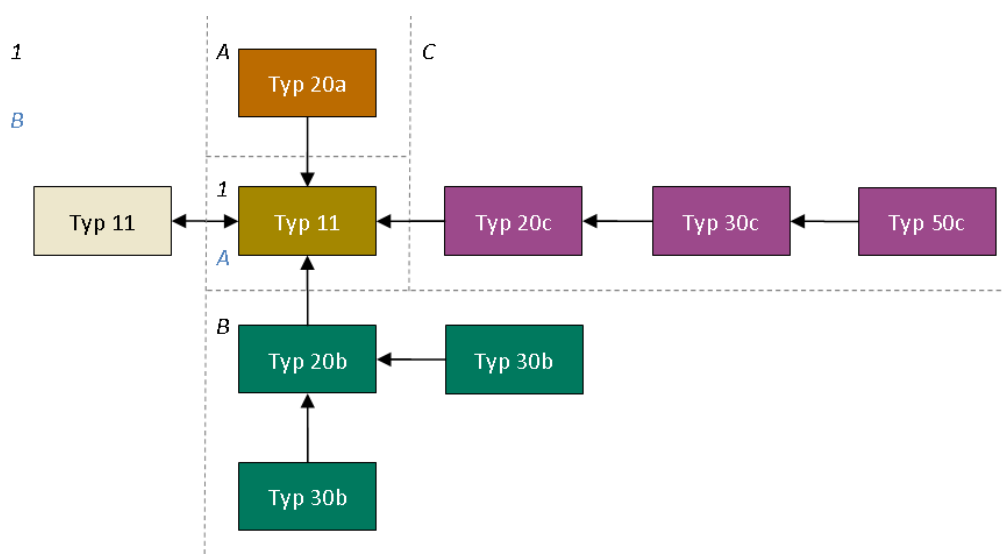
$$AP = r_{bo} \neq r_{syss}$$

Detta ger att den minsta byggstenen för att bilda LA är kommuner och därmed får kommunen en mycket central roll. Hanteringen och definitionen eller tolkningen av varje enskild kommuns attribut blir därmed avgörande för resultatet. Därför har SCB definierat ett antal gränsvärden. Det första gränsvärdet som kontrolleras är om utpendlingen från en kommun motsvarar 20 procent eller mer av den sysselsatta nattbefolkningen. Det andra gränsvärdet som kontrolleras är om utpendlingen från en kommun till en annan kommun motsvarar 7,5 procent eller mer av den sysselsatta nattbefolkningen. Dessa gränsvärden används sedan för att typologisera kommunerna som *typ 11*-, *typ 20*-, *typ 30*- eller *typ 50-kommuner*. Dessa typologier används sedan för att redovisa de pendlingskedjor som byggs upp vid skapandet av LA. Dessa typer och de kriterier som ska vara uppfyllda för att en kommun ska härledas till någon av dem finns presenterade i Tabell 1.

Tabell 1 SCB:s kommuntypologier i LA-definitionen

Kommuntyp	Beskrivning
11	Lokalt centrum. För att falla in i denna typologi ska en kommun uppfylla två villkor: Andelen utpendlare ska vara mindre än 20 procent av det totala antalet förvärvsarbetande. Den största enskilda pendlingsströmmen till en annan kommun ska vara mindre än 7,5 procent av det totala antalet förvärvsarbetande.
20	Kommun som har sin största utpendling till en typ 11-kommun.
30	Kommun som har sin största utpendling till en typ 20-kommun.
50	Kommun som har sin största utpendling till en typ 30-kommun.

Definitionerna i Tabell 1 innebär att det är möjligt att ha LA uppbyggda på pendlingskedjor. Den direkta kopplingen mellan en typ 30- eller typ 50-kommun och en typ 11-kommun kan vara svag samtidigt som den indirekta kopplingen genom typ 20- och typ 30-kommunerna kan vara stark. Om den indirekta kopplingen kan anses vara stark är den i sig motiv för att typ 30- eller typ 50-kommunerna ska härledas till en given LA. Är även den indirekta kopplingen svag kan det vara motiverat att dela upp en LA i delregioner.²



Figur 2 Exempel på kommunkedjor som skapar olika LA-typologier

Källa: Tillväxtanalys bearbetning efter SCB, 2010

I de fall en pendlingskedja inte startar i en kommun som har mindre än 20 procent utpendling totalt och mindre än 7,5 procent utpendling till en annan kommun är det fråga om vad som i detta sammanhang benämns som ett *gemensamt lokalt centrum*. I Figur 2 representeras detta av den möjliga kopplingen mellan två typ 11-kommuner. Dessa typ 11-kommuner är alltså inte några typ 11-kommuner per den nyss fastslagna definitionen utifrån gränsvärden utan uppstår då det bildats en rundgång mellan två eller fler kommuner med sina respektive största pendlingsströmmar till varandra. Det är således möjligt att ett LA kan ha fler än två typ 11-kommuner. För den period som det finns tillgängliga data har det

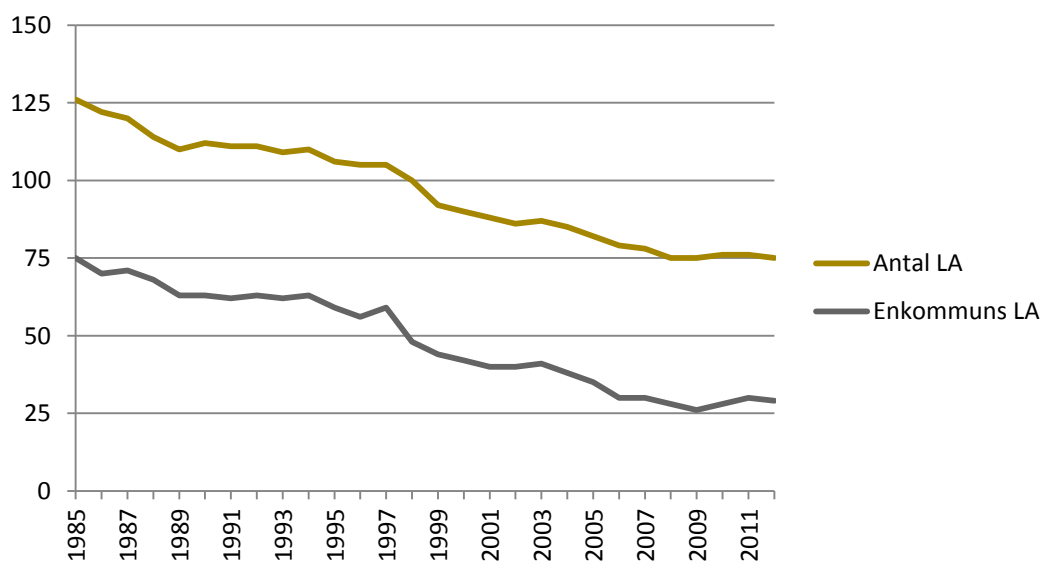
² SCB, 2010.

aldrig inträffat att ett gemensamt lokalt centrum bestått av fler än två kommuner, men det är ändå en teoretisk möjlighet.

Bokstäverna och siffrorna i delrutorna i Figur 2 ska tolkas som benämningar på det aktuella LA:s kommunkedjestruktur, där den längsta länken bestämmer indelningskategori. Detta betyder att om ett LA har en typ 11-kommun och den längsta pendlingskedjan når till en typ 30-kommun, klassas det aktuella LA:t till indelningskategori *B1*. Om det aktuella LA:t istället haft två typ 11-kommuner men i övrigt allt lika, hade det klassats till en *B2* indelningskategori. Därmed gäller att det svarta tecknet i indelningsrutan i Figur 2 anger hur lång pendlingskedja ett LA innehåller exklusive typ 11-kommuner. Den blå siffran anger hur många typ 11-kommuner som bildar ett gemensamt lokalt centrum.

Beskrivning av LA

Antalet LA har över tid generellt minskat kontinuerligt, se Figur 3. Detta är ett resultat av att arbetspendlingen över kommungräns ökat i intensitet. Under perioden 1985 till 2012 har antalet LA ökat från år till år några enstaka gånger. Den genomsnittliga förändringen av antal LA mellan 1985 till 2012 ger att det blir ungefär 2 LA färre per år. De kraftigare nedgångarna av antalet LA områden som uppstått då och då förklaras av mer omfattande förändringar i större nationellt heltäckande företag och organisationer, vilka råkar sammanfalla i tid.³ Det ska även nämnas att Figur 3 visar på det genomsnittliga pendlingsmönstret för Sveriges befolkning. Gör en genusanalys framgår det att män pendlar i större utsträckning än kvinnor. Om ett könsperspektiv anläggs resulterar det år 2012 i 93 LA för kvinnor och 59 för män.



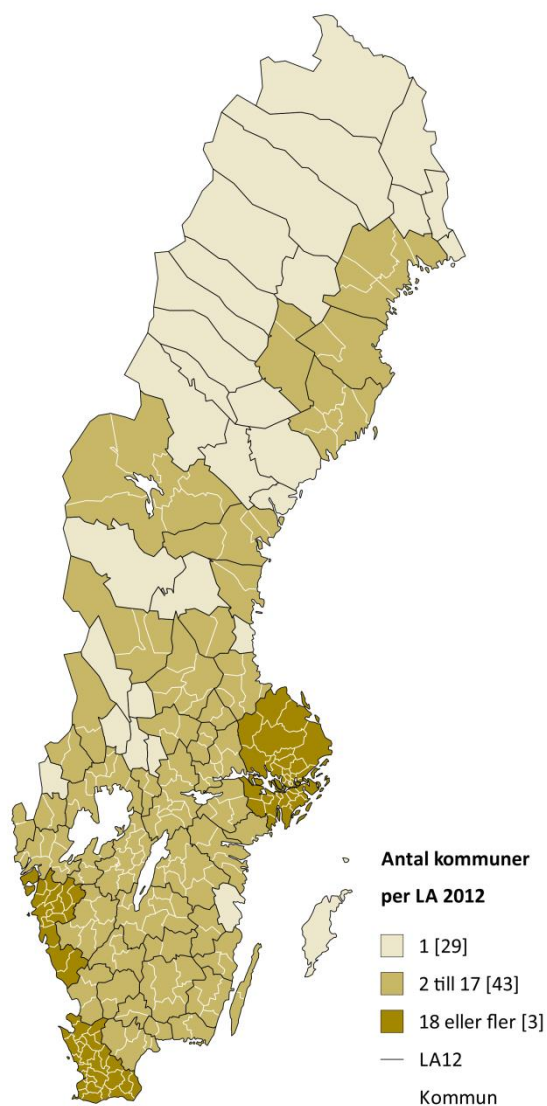
Figur 3 Utvecklingen av antalet LA sedan 1985 fram till 2012

Källa: RAMS

Antalet LA som består av en kommun har också minskat. Som exempel på detta fanns det år 2002 40 enkommuns LA. 2012 var det knappt 30 stycken enkommuns LA. Som lägst var antalet enkommuns LA 2009, vilket framgår av Figur 3. Figur 4 visar hur många enkommuns LA det fanns 2012 samt var de låg. Vissa kommuner som idag utgör en-

³ SCB, 20141013.

kommuns LA kan antagligen vid förändrade konjunkturella, infrastrukturella eller beteendemässiga förutsättningar bilda LA med andra kommuner, medan många troligen kommer att bestå som enkommuns LA. Detta eftersom majoriteten av enkommuns LA finns i de glest befolkade delarna av landet. Där är det geografiska avståndet stort mellan tätorterna, där de flesta bor, se Figur 4. Således är också restiderna mellan de olika befolkningsagglomerationerna, som ligger till grund för de lokala arbetsmarknaderna, långa.



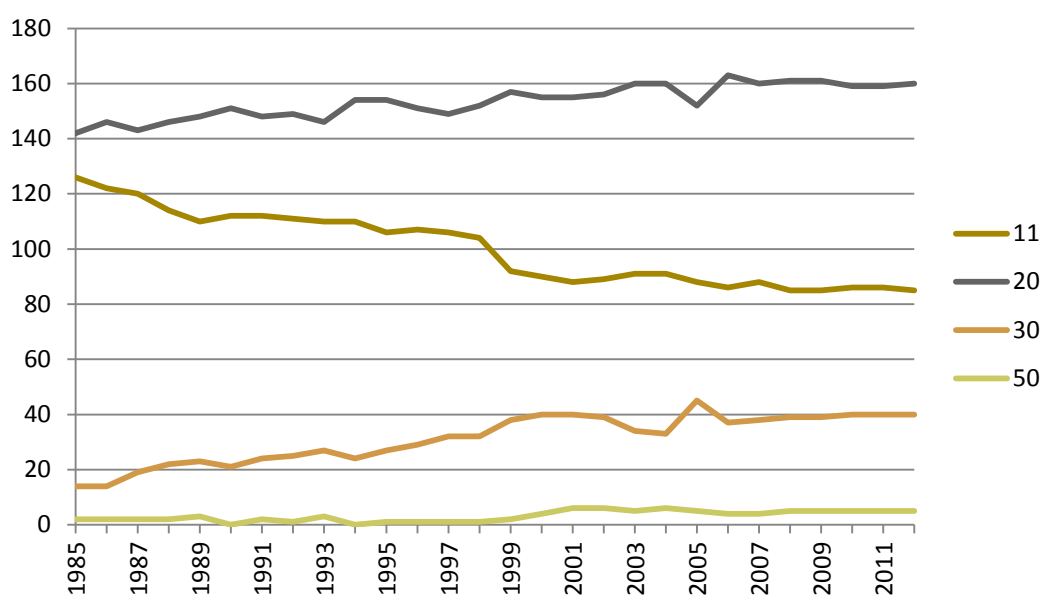
Figur 4 LA 2012 samt hur de många kommuner som ingår i respektive LA 2012⁴

Källa: RAMS

⁴ Gränsdragningen mellan den mellersta gruppen (2 till 17 kommuner) och den grupp med flest ingående kommuner i respektive LA (18 eller fler) bygger på principen om *naturliga brytpunkter*.

Kommuntypologiernas dynamik

Figur 5 beskriver hur de olika kommuntypologierna utvecklats sedan 1985 till 2012. Av figuren framgår att det skett en kraftig nedgång av typ 11-kommuner mellan 1998 och 1999. Likaså ser vi en relativt markant ökning av antalet typ 30 kommuner mellan samma år. Detta indikerar att den generella intraregionala kommunkedjestrukturen i LA-områdena då blev längre. Figur 5 visar också att då det totala antalet LA ökade något mellan åren 2002 och 2003, motsvarades det av att antalet typ 11 kommuner ökade samt att antalet typ 30 kommuner minskade. Dessa konstateranden indikerar att då det totala antalet LA minskar ges troligen generellt längre pendlingskedjor och då det totala antalet LA ökar tenderar pendlingskedjorna att bli kortare i den underliggande kommunkedjestrukturen.



Figur 5 Utvecklingen av de kommuntyper som finns definierade i Tabell 1

Källa: RAMS

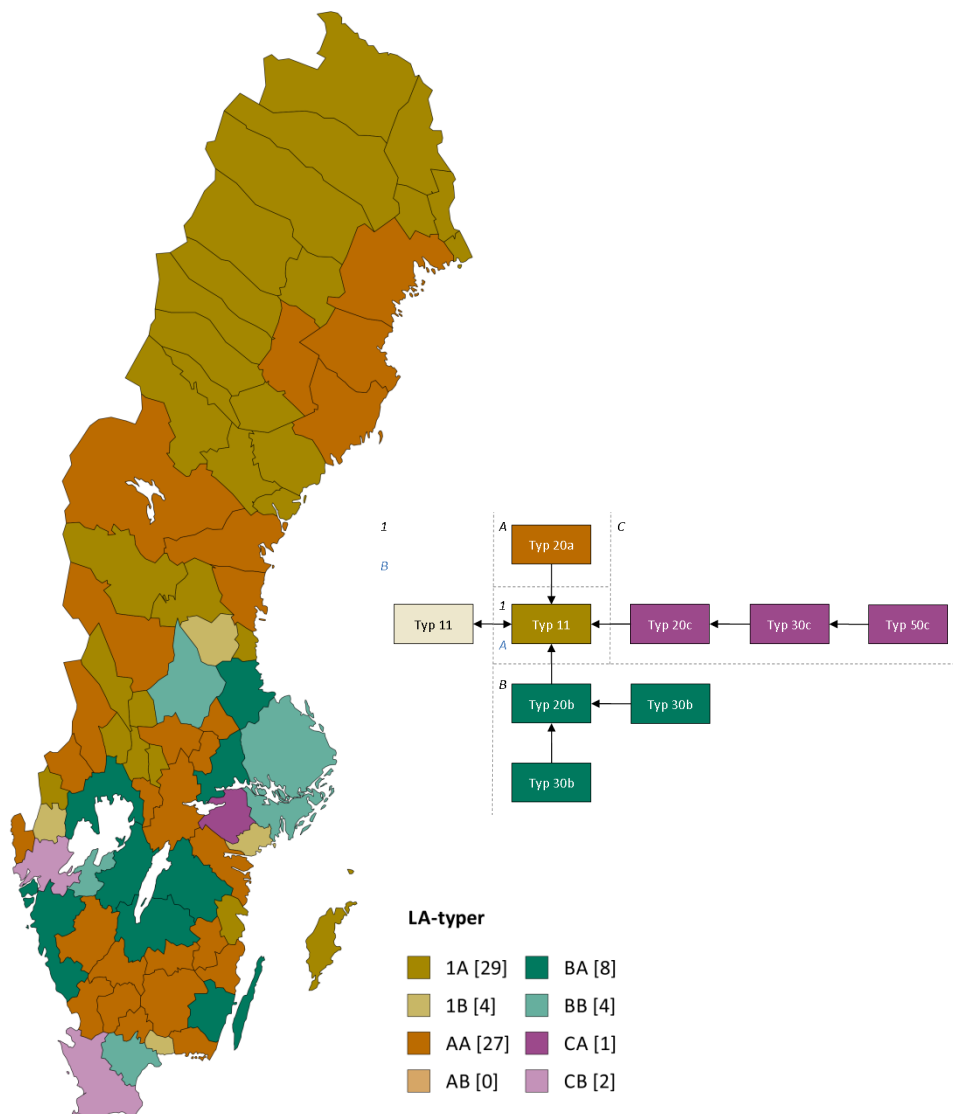
Ovanstående redogörelse visar på den underliggande dynamik som finns i definitionen av LA. Det framgår tydligt att det är möjligt för kommuner att exempelvis bryta sig ur den LA de en gång tillhört. Det är även möjligt att pendlingsströmmar byter riktning, vilket påverkar vilket LA en kommun tillhör. Figur 5 kan således användas för att visa på möjligheterna för kommuner att byta mellan de olika kommuntyperna. Detta innebär att det ständigt pågår en dynamik i uppbyggnaden av LA. Det är nettoeffekten av denna dynamik som visas i Figur 3.

LA-typologistruktur

Över tid så ligger antalet LA-typ B1 relativt konstant. Därmed inte sagt att det är samma kommunkonstellationer som bildar LA-typ B1 områdena hela tiden. LA-typ 1A är per definition det samma som enkommuns LA och har således minskat förhållandevis kraftigt. Även LA typ AA har blivit färre sedan 1985, om än i något blygsammare omfattning än vad som är fallet med typ 1A regionerna. Det totala antalet LA har minskat med

40,5 procent under samma tidsperiod. Utvecklingen av övriga LA-typer är svår att analysera då de är så få och även varit så över tid. Ingen av dem har heller funnits representerad varje år.

De vanligaste LA-typerna har varit LA-typ 1A (enkommuns LA) och AA (LA med ett lokalt centrum med kommuner med endast en pendlingslänk till det lokala centrat). 2012 var de 29 LA-typ1A och 27 LA AA, vilket även visas i Figur 6. Dessa två LA-typologier stod alltså 2012 för tre fjärdedelar av alla LA-områden. Anmärkningsvärt var även att 2012 tillhörde ingen av storstadsregionerna samma LA-typ. Stockholm och Göteborg hade färre pendlingslänkar i pendlingskedjorna mellan lokala centrum och kringkommuner än vad som var fallet i Malmö LA. Detta indikerar att de lokala centrum som finns i Stockholm-Solnas och Göteborgs LA är mer dominanta i respektive LA-områden än vad som är fallet i Malmö-Lunds LA.



Figur 6 LA-typer 2012

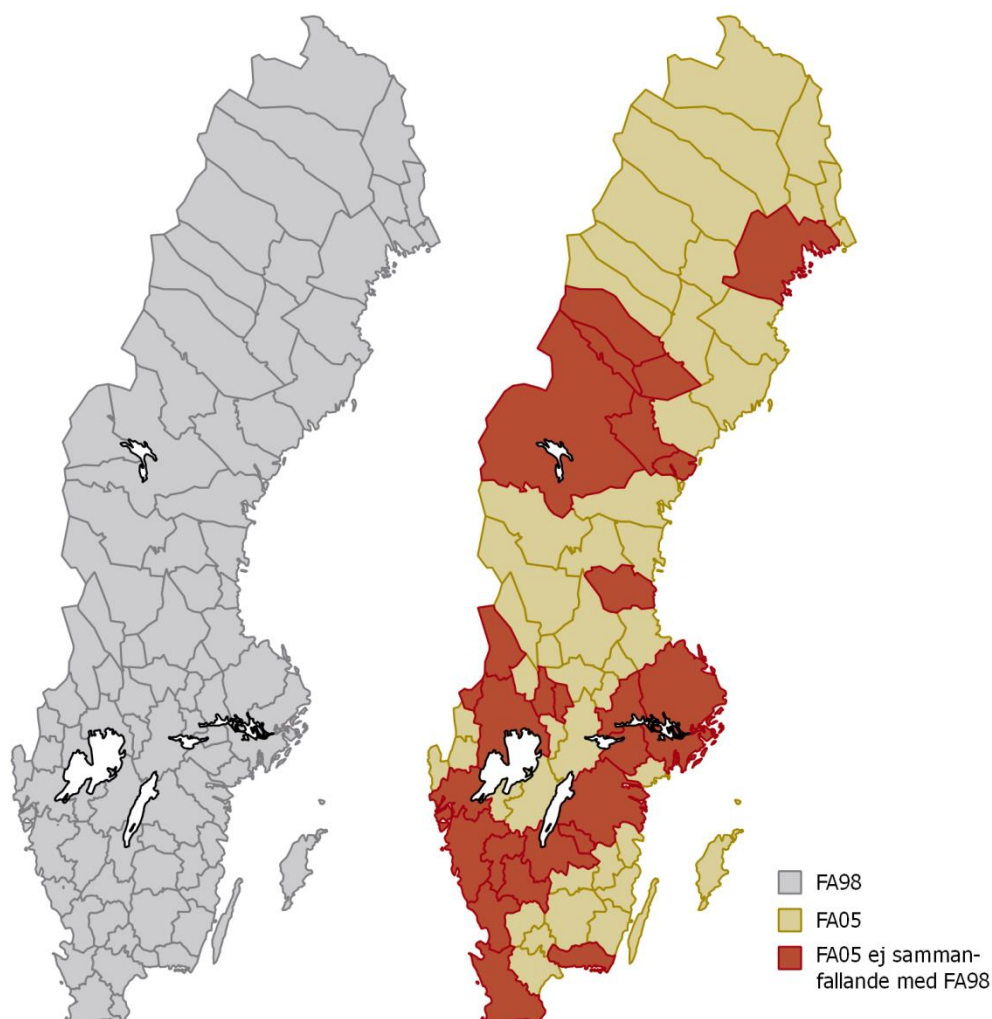
Källa: RAMS

1.1.2 FA-regioner

FA-regionerna ligger fast över längre tid än SCB:s LA-indelning och är tänkt som ett verktyg för regionala analyser. Indelningen aspirerar således inte till att användas vid konkret samhällsplanering, utan att endast ge en lämplig geografisk indelning utifrån uppsatta premisser att utgå ifrån då regional statistik ska bearbetas. Detta är också orsaken till varför kommun valts som minsta geografiska byggsten. På nivåer under kommunindelningen minskar mängden tillgänglig och adekvat statistik kraftigt. Kvar blir i princip endast mikrodata knuten till befolkning.

Den första FA-regionindelningen togs fram av Nutek under 90-talet. Regionerna i den indelningen kallades för *LA-regioner*, vilka inte ska förväxlas med SCB:s *LA-indelning*. LA-regionerna bygger generellt på en framskrivning/skattning av SCB:s LA-indelning på cirka 10 års sikt och har som syfte att vara konsistenta över denna period.

Vid LA-regionsrevideringen 2005 ändrades namnet till FA-regioner för att minska risken för hopblandning med SCB:s LA-indelning. I den vidare texten kommer LA-regionerna att benämnas som FA-regioner eller FA med ett suffix för den tid då de aktualiserades. Detta för att minska risken att blanda ihop SCB:s LA-indelning och LA-regionerna/FA-regionerna samt olika FA-regionsgenerationer med varandra.



Figur 7 Jämförelse mellan FA98 och FA05

Nutek har reviderat FA-regionerna vid två tillfällen. 1998 (FA98) och 2005 (FA05). FA98 visas till vänster i Figur 7. Indelningen var tänkt att i huvudsak vara en normativ indelning och skulle kunna ligga fast under en längre tidsperiod än SCB:s LA-indelning. Tanken var att den främst skulle komma till användning i olika typer av regionala analyser och modeller. Indelningen baserades på SCB:s pendlingsstatistik från 1996, men hänsyn togs även till geografisk närhet och pendlingsens utveckling. Detta innebar bland annat att vissa mindre kommuner som enligt SCB:s LA-kriterier skulle bilda ett självständig LA kunde kopplas till en annan LA-region.⁵

Den senare revideringen utgick främst från arbetsmarknadsstatistik men med normativa inslag gällande hur Nutek bedömde regionernas utveckling de närmaste 5–10 åren. Metoden beskrivs mer ingående nedan. Skillnaderna mellan dessa två indelningar presenteras i Figur 7. FA98 bestod av 81 regioner medan FA05 hade 72. Vad minskningen och

⁵ SOU 2004:19

ändringarna som revideringen 2005 betyder är svårt att säga eftersom det inte längre finns någon detaljerad beskrivning av bedömningsgrunderna som låg till grund för FA98 tillgänglig. Generellt kan dock konstateras att de flesta ändringarna som infördes rör tätbefolkade områden runt storstadsregionerna samt gleasa områden som Blekinge och mellersta Norrland.

FA05

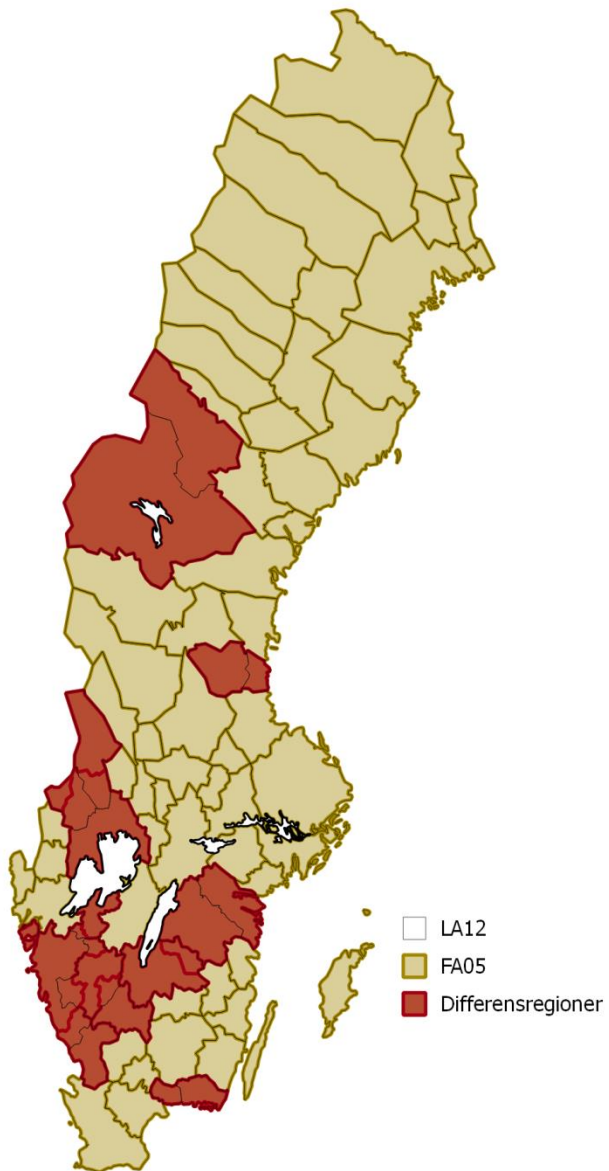
När skapandet av FA05-regionerna genomfördes utgick man från LA-regionerna för år 2003. Detta innebär att i grunden ligger kriterierna för SCB:s LA-områden för denna regionindelning. Kritiken gällande användningen av en metod baserad på gränsvärden är således relevant även här. Till skillnad från LA-indelningen kompletterades dock LA-kriterierna med ytterligare uppgifter. Dessa omfattade bland annat pendlingstrender, samverkande pendlingsströmmar och pendlingsströmmarnas absoluta storlek. Framställningsprocessen kom således att se ut som följer:

- Utgångspunkten var LA-regionerna för 2003.
- Analys av de riktade pendlingstrenderna baserade på åren 1995–2003.
- Samverkande pendlingsströmmar.
- Pendlingens absoluta storlek.
- Påbörjade investeringar och politiska beslut.
- Övrig information som talade för en annan indelning än den som ovanstående punkter gav gällande.

Då utfallet av denna metod, dvs. FA05, jämförs med LA12 framgår det att de flesta differensregionerna uppträder i de norra delarna av Götaland, se Figur 8. Med differensregioner menas FA-regioner som ej överensstämmer med LA-indelningen. Differensregionerna motsvarade 2012 knappt en tredjedel av alla sysselsatta i Sverige.⁶ Detta utesluter dock inte att FA05 ändå har god överensstämmelse med den tänkta referens-LA-indelningen.

Det är oklart om FA05 avsåg att fånga en LA-indelning ett givet år eller om man ville fånga en genomsnittlig LA-indelning under den tid som indelningen skulle vara verksam. Tillväxtanalys har till detta arbete även studerat hur väl FA05 stämmer överens med genomsnittliga LA-indelningar beräknade på lite olika sätt. Resultatet från dessa analyser påminner dock om resultatet från den här presenterade jämförelsen med LA12. För att undvika onödiga metoddiskussioner om hur de genomsnittliga LA-indelningarna beräknats nöjer vi oss med att presentera endast jämförelsen med LA12. LA12 valdes då det i skrivande stund var den senast tillgängliga LA-indelningen och därför får representera motsvarigheten till det horisontår Tillväxtanalys valt att utgå ifrån i sitt arbete med den nya FA-regionindelningen.

⁶ Baserat på data från Raps RIS.



Figur 8 Överensstämmelse mellan FA05 och LA12

2 Revidering av FA05

Utgångspunkten i arbetet med att revidera FA05 är en prognostisering av landets LA indelning år 2025. Då FA-regionerna är tänkta att fungera som ett bra analysstöd under den tidsperiod de avses användas skulle det optimala förhållandet varit att känna till hur LA indelningen kommer se ut för varje enskilt år för att på så vis använda den genomsnittliga LA-indelningen som FA-regionindelning. Detta är dock inte möjligt och därför har det antagits att en god modellberäknad indikator på hur LA-indelningen kan se ut 2025 ska kunna användas som en skattning av hur den genomsnittliga LA-indelningen fram till dess också kommer se ut.

Till detta kommer sedan att FA-regionerna ska fungera som hjälp vid regionala analyser. Detta skapar ett behov eller en önskan att olika populationsstorlekar är tillräckligt stora för att vara robusta vid långsiktig regional analys. Detta medför att det inte är önskvärt att endast arbeta med en indelning som beskriver den genomsnittliga LA-indelningen, utan definitionen av FA-regionindelningen måste sedan kompletteras med ytterligare attribut som tar hänsyn till detta.

2.1 Introducerande metodbeskrivning

Revideringsarbetet har följt den modell som finns redovisad i Figur 9. Figuren ska ses som en beskrivning av de olika steg som ingår och som ligger till grund för det slutgiltiga resultatet. De tre första stegen är kvantitativa och beroende av modellantaganden och tröskelvärden samt tillgängliga data. Fjärde steget är kvalitativt i den mening att det bygger på bedömningar av bland annat infrastrukturella satsningar och könsuppdelad pendlingsstatistik för de fall som av olika anledningar varit svåra att entydigt ge en regional tillhörighet.

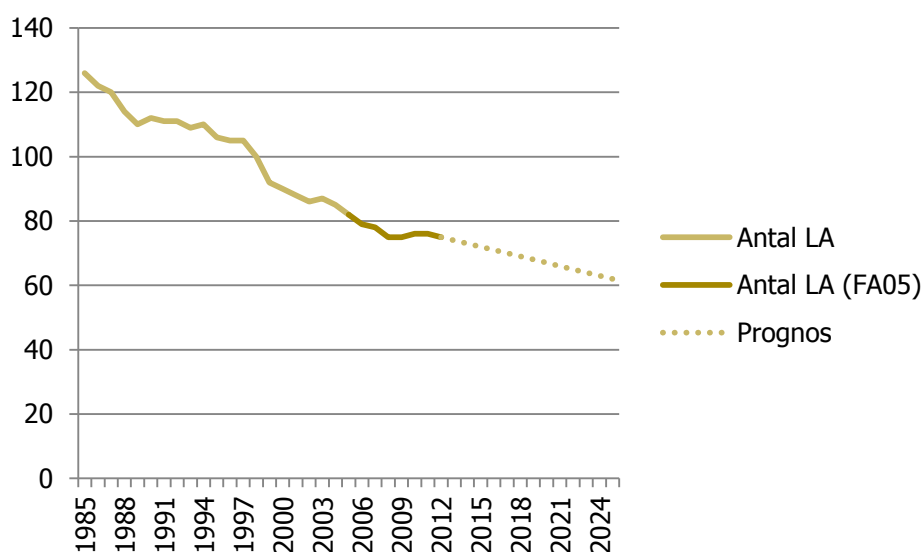


Figur 9 Revideringsmodell för framställningen av FA15

Prognosens horisontår har varit 2025. Vidare har prognosen utgått från de antaganden som gjorts till Långtidsutredningen 2015 (LU15). Dessa antaganden har sedan hanterats inom ramen för Raps modellsystem, vilket även tar hänsyn till pendlings utveckling över tid. Resultaten från prognosen har sedan kompletterats med uppgifter gällande gränsöverskridande arbetspendling från Sverige till Norge och Danmark. Med hänsyn tagen till gränspendlingen har sedan principen om samverkande pendlingsströmmar och krav om rumsligt sammanhängande applicerats på datamaterialet. Slutligen har de regiontillhörighetshärledningar som bedömts osäkra analyserats vidare utifrån bland annat långsiktiga infrastrukturplaner och könsuppdelad pendlingsstatistik. Till det sista steget har även hänsyn tagits till de svar som inkommit från regionerna under remissförfarandet.

2.2 Prognos av LA-indelningen

Som nämnts utgår LA-prognosen från resultaten i LU15. Enligt dessa beräkningar skulle antalet LA uppgå till 62 stycken 2025. Det är 13 LA färre än vad som fanns 2012. Förändringen över en lika lång tidsperiod tillbaka visar på en minskning med 17 LA mellan åren 1999 och 2012. Skulle man jämföra med ytterligare en lika lång tidsperiod tillbaka (1986 till 1999) så är förändringen ännu större, 30 LA färre. Detta kan ses som ett exempel på hur antalet LA fortfarande blir färre och färre, men att trenden visar på en avtagande minskning, se Figur 10. Sett till det mönstret förefaller en minskning på 13 LA vara ett utfall som kan ses som rimligt. Kvar återstår att se hur prognosen menar att kommunerna som ingår i LA 2025 har grupperats.



Figur 10 Utveckling av antal LA sedan 1985.

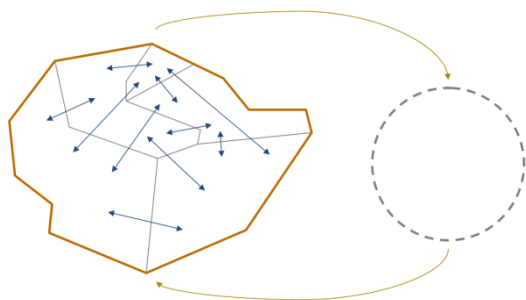
För att kunna tolka rimligheten i den prognostiserade indelningen måste vi känna till den metod som använts för att gruppera dem. Utgångsantagandet har varit att kommunerna grupperas efter den metod som SCB använder för att skapa sin LA-indelning. Det innebär i ett första steg att arbetspendling (AP) har definierats som:

$$AP = kn_i \neq kn_j$$

där i är bostadskommun och j är arbetsställekommun. I och med detta gäller alltså att det är kommunindelningen som ligger till grund för definitionen av lokala arbetsmarknader.

Till detta kommer sedan att den riktade arbetspendlingen måste vara känd, dvs: $AP_{i \rightarrow j}$. Den riktade pendlingen har i ett första skede beräknats inomregionalt i Raps modellen per län. Detta har gjorts enligt Cross-Fratar-metoden som är en utbredd tillämpning vid skattning av element i en matris, givet en *á priori* matris och restriktioner på rad- och kolumnsummor.⁷ I Figur 11 representeras denna pendling av de blå pilarna. Den orangea gränsen exemplifierar länsgräns och de tunna, grå linjerna symboliserar kommungränser. I detta sammanhang kan även viss kritik riktas mot Cross-Fratar-metoden då den inte tar hänsyn till pendlingsvariationer mellan exempelvis olika utbildningsgrupper.

⁷ WSP, 2014.



Figur 11 Pendling per län i Raps enregionala modell

Som framgår av Figur 11 tar Raps även hänsyn till mellanregional pendling. Detta görs dock genom att modellen skapar en fiktiv region dit utpendling från län_{*i*} går. Län_{*i*} är det län som den aktuella enregionala modellen gäller för. Det är även från den fiktiva regionen som inpendling till län_{*i*} hämtas. I figuren representeras den fiktiva regionen av den streckade grå cirkeln och de mellanregionala pendlingsströmmarna symboliseras av de gula pilarna (utpendling= $UPND$, inpendling= $IPND$). Vid beräkningen av de mellanregionala pendlingsströmmarna har även hänsyn tagits till variationer i pendlingsbenägenhet mellan olika åldersgrupper (8 st), kön (2 kategorier), utbildningsgrupper (12 st) och födelse land (3 kategorier). Detta ger att dessa pendlingsströmmar styrs av hur den förvärvsarbetande nattbefolkningens sammansättning antas förändras.⁸

Som ramverk för modellen har arbetet med den regionala LU-bilagan använts. Där har kommunernas förvärvsarbetande dag- och nattbefolkning per utbildningsgrupp och år modellberäknats med stöd av Raps. Beräkningen av de mellanregionala pendlingsströmmarna har sedan gjorts på följande sätt:

En justering som uppfyller villkoret att $\sum_u IPND = \sum_u UPND$, där u representerar en utbildningsgrupp.

Framskrivning för år X utgår från beräknad inpendling per u_s för år $X - 1$:

$$IPND_s(u) = \sum_q UPND_{qs}(u) \text{ där } q \neq s. \quad (1)$$

Relativa riktade pendlingsströmmar till kommun s år X antas vara av samma storlek som fallet var för $X - 1$. Detta ger de riktade pendlingsströmmarna per u :

$$UPND_{qs}(u, X) = UPND_{qs}(u, X - 1) \times \frac{IPND_s(u, X)}{IPND_s(u, X - 1)} \quad (2)$$

Från $UPND_{qs}(u, X)$ görs en avstämning så att:

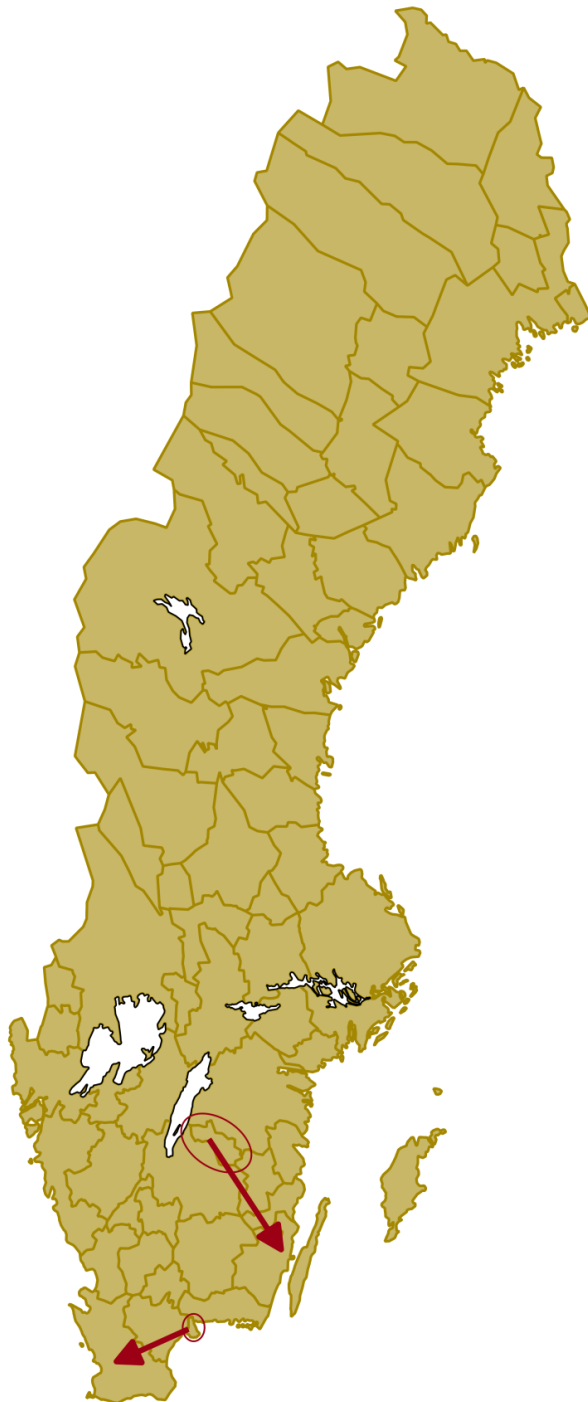
$$\{UPND_q(u, X) = \sum_s UPND_{qs}(u, X)\} = \{\sum_u IPND = \sum_u UPND\} \quad (3)$$

Utifrån avstämda pendlingsströmmar beräknas den totala riktade pendlingsströmmen mellan kommun r och s genom summering över alla u .

För år $X + 1$ repeteras steg 2–5.

Resultatet från prognosen visas i Figur 12. Pilarna i figuren visar var icke rumsligt sammanhängande LA-områden dykt upp och pilens riktning anger vilken del som är knuten till vilket centrum. Som synes är det Ydre och Tranås kommuner som länkas till Kalmars kommun. Sölvesborgs kommun kopplas till Lunds kommun.

⁸ WSP, 2014.



Figur 12 Prognostiserad LA-indelning 2025.

2.3 Gränspendling

Personer som är skrivna i Sverige men arbetar i annat land får inte svenska kontroll-uppgifter. Detta innebär att individen inte registreras som sysselsatt och att deras lön inte registreras i den svenska statistiken. Därmed blir det omöjligt att följa individer via registerbaserade datakällor. För åren 2005 till 2009 fanns det dock ett samarbete mellan Sverige, Norge och Danmark gällande bland annat arbetspendlingsstatistik. För senare år har Tillväxtanalys fått ta del av rikstäckande data från Västra Götalands regionförbund gällande gränspendling till Norge samt hämtat uppgifter om gränspendling till Danmark från Region Skånes statistikdatabas, tillgänglig via deras hemsida.

Av de som arbetspendlar över riksgränsen är de som pendlar till Norge i majoritet. De län som står för de största utpendlingsströmmarna i absoluta tal är Skåne, Västra Götalands och Värmlands län, där Skåne har det största antalet utpendlare över riksgräns år 2012. I relativa mått står framförallt Värmlands län, men även till viss del Skåne län i en klass för sig. För Västra Götalands län, som hade den näst största utpendlingen över riksgräns i absoluta mått, var den relativa utpendlingen över riksgräns 2012 mycket blygsam.

Det ska även tilläggas att statistiken över anställda i utlandet är belagd med vissa problem. Dessa leder exempelvis till att utpendlingen till Norge inte delats upp efter den till de olika LA som finns i Norge, definierade efter SCB:s LA-metod. Anledningen är att det är svårt att få data som täcker alla kommuner för alla länder i alla dimensioner. Denna information krävs för att få en mer nyanserad bild av gränspendlingen än till vilket land den gränsöverskridande pendlingen går.

2.3.1 Möjligheter för kommun att bli gränspendlingsregion

För att en kommun, kommungrupp eller region ska definieras som en gränspendlingsregion måste regionen uppfylla ett antal kriterier. Det första som Tillväxtanalys har tittat på är om det finns kommuner som uppfyller LA-kriterierna jämt mot ett annat land. Underförstått här är att vi i detta steg inte har sett till enskilda kommuner i andra länder, utan valt att se respektive land som vore det en annan kommun. Därmed blir analysen av de kommuner som grupperas ihop som exempelvis gränspendlingsregion mot Norge sådan att det inte är nödvändigt att kommunerna knyter an till samma norska kommun, men de har alla gemensamt att de har en koppling till Norge.

Eftersom svensk sysselsättningsstatistik inte täcker sysselsatta utomlands finns dessa inte med i den population som antalet arbetspendlare relateras till. Detta betyder att andelen gränsöverskridande pendlare relaterats till en population där de inte finns med. I teorin innebär det att det därmed är möjligt för andelen gränsöverskridande arbetspendlare att bli större än 100 procent. Detta skulle dock betyda att antalet sysselsatta utomlands skulle vara större än antalet sysselsatta i Sverige. För att korrigera för detta skulle Tillväxtanalys varit tvungna att korrigera antalet sysselsatta i alla kommuner utifrån antalet sysselsatta i andra länder. Då det i detta fall är den förväntade LA-indelningen för 2025 som är utgångsläget, hade resultaten från denna prognos varit tvungna att kalibreras om utifrån antaganden om gränsöverskridande pendling så att alla kommuner givits samma baspopulation. Då detta inte är möjligt att genomföra inom ramen för detta projekt och resultatförändringarna endast påverkat utfallet för ett fåtal kommuner har Tillväxtanalys valt en enklare metod.

Till en början studeras den senast konstaterade andelen gränspendlare för att se om de i relation till sysselsatta enligt svenska registerdata motsvarar 7,5 procent eller fler (i figurerna benämnd *konstant*). Denna kompletteras med en icke-linjär och avtagande trendframskrivning av den gränsöverskridande arbetspendlingen (i figurerna benämnd

trend). Anledningen till att denna metod valts är för att det är orimligt att anta att den gränsöverskridande arbetspendlingen skulle kunna öka oändligt, dvs. vara linjär. Trendframskrivningen prövas sedan mot känd statistik för att se hur väl den beskriver utvecklingen som varit. Den konstanta framskrivningen utgår således från antagandet att den gränsöverskridande arbetspendlingen kommer vara konstant relativt förändringen av antalet sysselsatta i kommunen över tid utifrån det senast observerade värdet. Trendframskrivningen utgår från att den över tid konstaterade förändringen av andelen gränspendlare är en trend som kommer fortsätta. Denna trend kan närma sig 100 procent av det faktiska antalet sysselsatta i en kommun (inklusive sysselsatta i ett annat land) men aldrig bli större.

Dessa två framskrivningar av den nuvarande andelen gränspendlare och trendframskrivningen av förändringen av gränspendlare över tid utifrån historiska data kompletterar varandra och visar på två tänkbara scenarion att ta ställning till. Mest troligt är det faktiska resultatet en kombination av dessa två scenarion. I detta arbete har det dock inte funnits utrymme för att bygga en modell för att skatta detta på ett bra sätt.

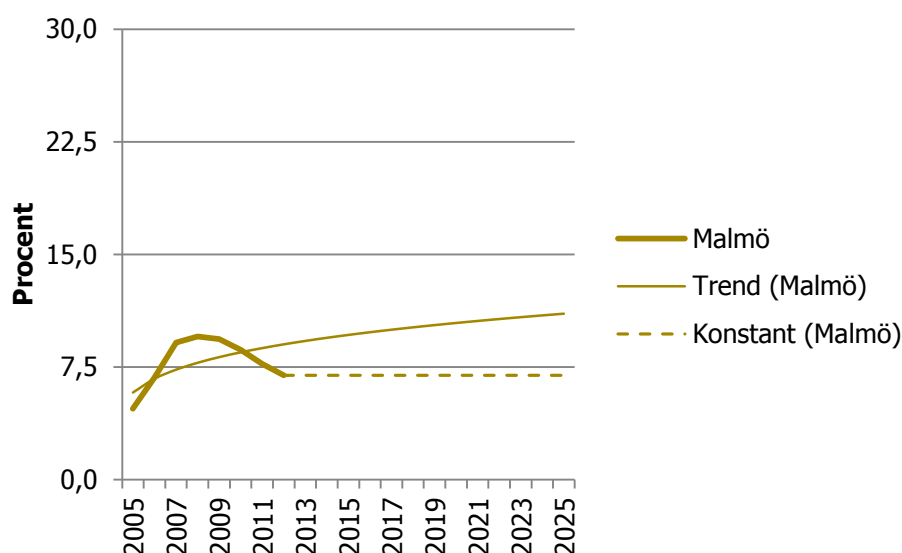
I delarna som beskriver arbetspendlingen till respektive land förekommer figurer där endast ett urval kommuner finns redovisade. Detta urval är gjort efter principen att det endast är de kommuner som det senast kända året, efter den ena eller andra härledningsprincipen som presenterats ovan, definierades som direkt tillhörande en gränspendlingsregion. De trendframskrivningar som presenteras ska i dessa sammanhang ses som just framskrivningar av observerade trender och inte tolkas som prognosresultat. De är endast tänkta att visa på hur trenden varit och hur den kan se ut fram till 2025 om den fortsätter. Till detta arbete har den framförallt fungerat som ett analysverktyg för att avgöra om det är rimligt att förvänta sig att de kommuner som nu länkas till en arbetsmarknadsregion i ett annat land förmodas hålla kvar denna koppling till år 2025.

2.3.2 Arbetspendling till Danmark

Det sker en betydande utpendling till Danmark, främst från Skånes län. Av dessa kommer en majoritet från Malmö kommun, men även Helsingborgs, Lunds och Vellinges kommuner har förhållandevis hög utpendling i absoluta värden även om de relativa andelarna är låga. Därför presenteras de inte i figuren nedan. Utifrån att dessa kommuner även ingår i Malmös LA enligt prognosen ger det bilden av att detta LA har en relativt stark koppling till Danmark. Ändå är det ingen av dessa kommuner som når upp till LA-kriterierna för att kunna knytas till Danmark, även om Malmö kommun under åren 2007 till 2009 gjorde det, se Figur 13. Som framgår av figuren är det tveksamt om det är möjligt att utifrån den trendframskrivningsmetod som använts här, dra slutsatsen att Malmö-kommun skulle definieras som en gränspendlingsregion av den anledningen. Å andra sidan befinner sig den konstanta framskrivningen mycket nära gränsvärdet. Detta innebär att redan en förhållandevis ökning av antalet arbetspendlare över riksgräns skulle betyda att Malmö kommun skulle definieras som en gränspendlingsregion.

Det ska även tilläggas att den absoluta utpendlingen är stor ifrån Malmö-Lunds LA. Enbart Malmö kommun hade en absolut enskild utpendling till Danmark 2012 motsvarande nästan 9 000 personer. Till detta ska sedan även läggas utpendlingen från Helsingborg med över 1 000 personer som arbetspendlar över riksgränsen till Danmark. Även om de relativa talen inte räcker till för att kommunerna i Malmö-Lunds LA, enligt SCB:s LA-metod, ska härledas till ett gränsöverskridande LA, ska man vara medveten om att det i absoluta tal är fråga om förhållandevis stora populationer. Så utifrån att trendframskrivningen pekar på att Malmö kommun skulle vara en gränspendlingsregion 2025, även om den bedöms som

förhållandevis osäker, samt att den konstanta framskrivningen ligger så nära gränsvärdet att redan en liten förändring av det absoluta antalet pendlare över riksgräns relativt gränspendlingsstocken skulle förvandla Malmö kommun till en gränspendlingsregion väljer Tillväxtanalys att låta Malmö-Lunds LA 2025 härledas till gruppen gränspendlings LA 2025.



Figur 13 Gränspendling till Danmark från Malmö kommun samt trendframskrivning för den period som FA15 avses vara aktiva⁹

2.3.3 Arbetspendling till Finland

Den enskilt största utpendlingsströmmen från Övertorneå gick 2012 till Luleå kommun (89 personer). Luleå har även varit den främsta kommunen att pendla till från Övertorneå under lång tid. Enligt statistik gällande gränspendling mellan Sverige och Finland har pendlingsströmmen från Övertorneå kommun varit ungefär hälften så stor från Övertorneå kommun till Finland mot vad den varit från Övertorneå kommun till Luleå kommun. Då det inte finns några indikationer på att detta förhållande skulle ha ändrats markant de senaste åren och Övertorneå kommun definieras som *icke självständig*, definieras kommunen som kopplad till Luleå kommun.

Haparanda hade en stor interaktion med Finland sett till antalet invånare 2004¹⁰. Även om detta förhållande ändrats så är det rimligt att anta att Haparanda fortfarande har en stor och stark koppling till Finland. Utifrån detta får kommunen ligga kvar som en egen region med motivering att det största utbytet antagligen sker över riksgränsen.

2.3.4 Arbetspendling till Norge

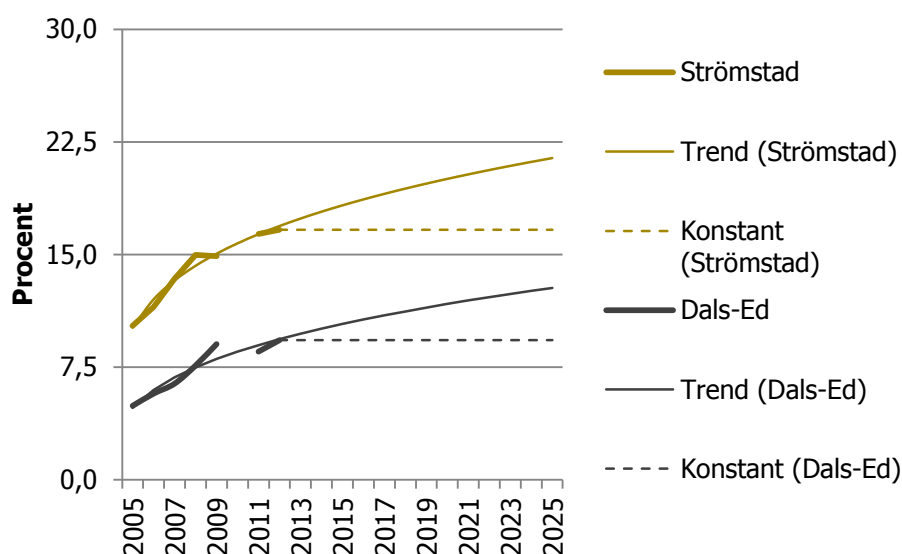
Den huvudsakliga arbetspendlingen till Norge kommer från Västra Götalands och Värmlands län, även om det sker arbetspendling till Norge från Sveriges samtliga län.

⁹ Trendlinjen ska ses som ett referensvärde på utvecklingsmönstret samt en indikation på hur den faktiska utvecklingen överensstämmer med den trendframskrivning som påvisas.

¹⁰ Glesbygdsverket, 2007

Västra Götalands län

Strömstad hade 2012 en stor andel utpendlare till Norge. Även Dals-Ed uppfyllde LA-kriterierna för att skapa en gränspendlingsregion. Kommunerna Bengtsfors och Tanum har under ett par år närmat sig tröskelvärdet i LA-kriterierna långsamt och har båda en gränspendling på över 5 procent. Ingen av kommunerna uppfyller dock något krav för att skapa gränspendlingsregioner, men de härleds till en sådan ändå genom sina kopplingar till Dals-Ed respektive Strömstad.

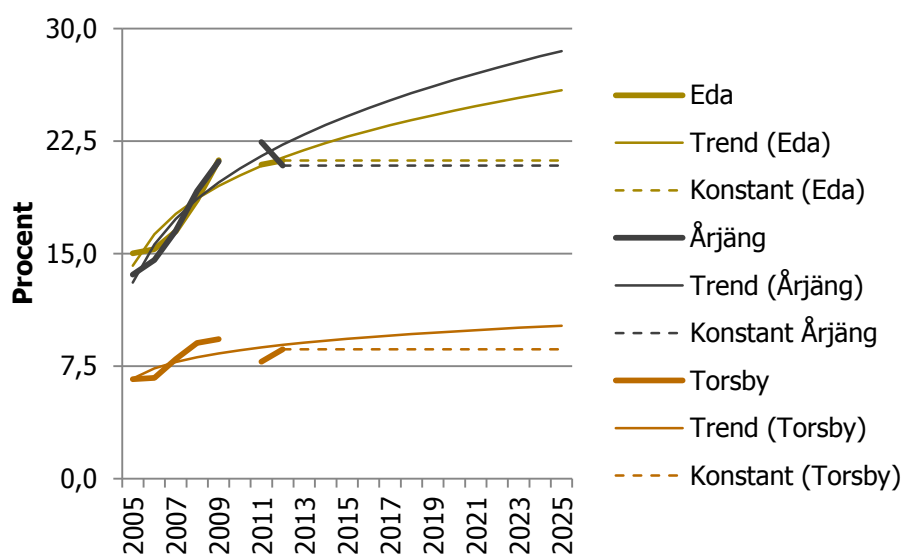


Figur 14 Gränspendling till Norge från Strömstad och Dals-Ed kommun samt trendframskrivning för den period som FA15 avses vara aktiva¹¹

Värmlands län

Eda och Årjängs kommuner har en stor andel utpendlare till Norge. Det ska dock tilläggas att den gränsoverskridande pendlingen från Årjäng minskat med cirka 4 procent (knappt 40 personer) mellan 2011 till 2012. Trots detta ligger Årjängs kommun fortfarande mycket högt med en utpendling över riksgrens motsvarande mer än en femtedel av den sysselsatta nattbefolkningen, se Figur 2. Även Torsby ligger över tröskelvärdena i LA-kriterierna och även om trendframskrivningen pekar på en flack trendkurva så förefaller kommunen ligga strax över gränsvärdet och definieras därmed som en gränsregion.

¹¹ Trendlinjen ska ses som ett referensvärde på utvecklingsmönstret samt en indikation på hur den faktiska utvecklingen överensstämmer med den trendframskrivning som påvisas.

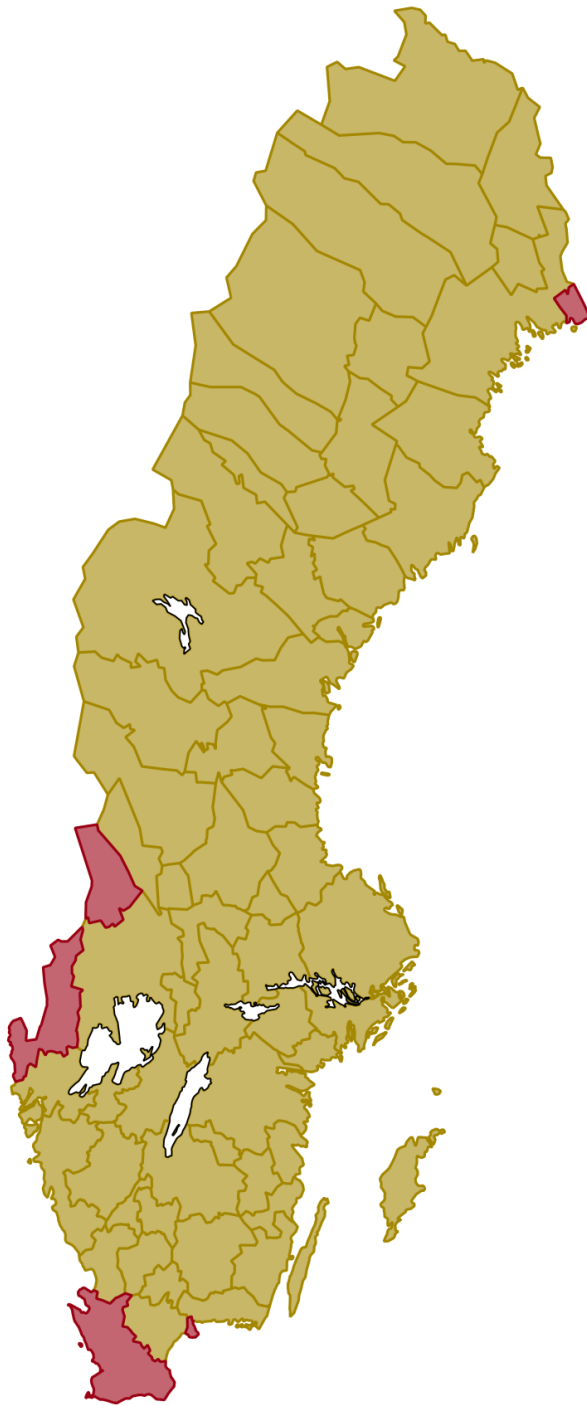


Figur 15 Gränspendling till Norge från Eda, Årjäng och Torsby kommun samt trendframskrivning för den period som FA15 avses vara aktiva¹²

2.3.5 LA efter hänsyn till gränspendlingsanalys

Med hänsyn tagen till gränspendlingsanalysen ges den LA indelning som visas i Figur 16. I figuren är de områden som har en stor koppling till regioner i andra länder skuggats. Som synes bildar Haparanda ett riksgränspendlingsområde mot Finland. Västra Värmland och nordvästra Västra Götaland bildar ett riksgränspendlingsområde mot Norge och sydvästra delen av Skåne ett riksgränspendlingsområde mot Danmark.

¹² Trendlinjen ska ses som ett referensvärde på utvecklingsmönstret samt en indikation på hur den faktiska utvecklingen överensstämmer med den trendframskrivning som påvisas.



Figur 16 LA15 med hänsyn till gränspendling.

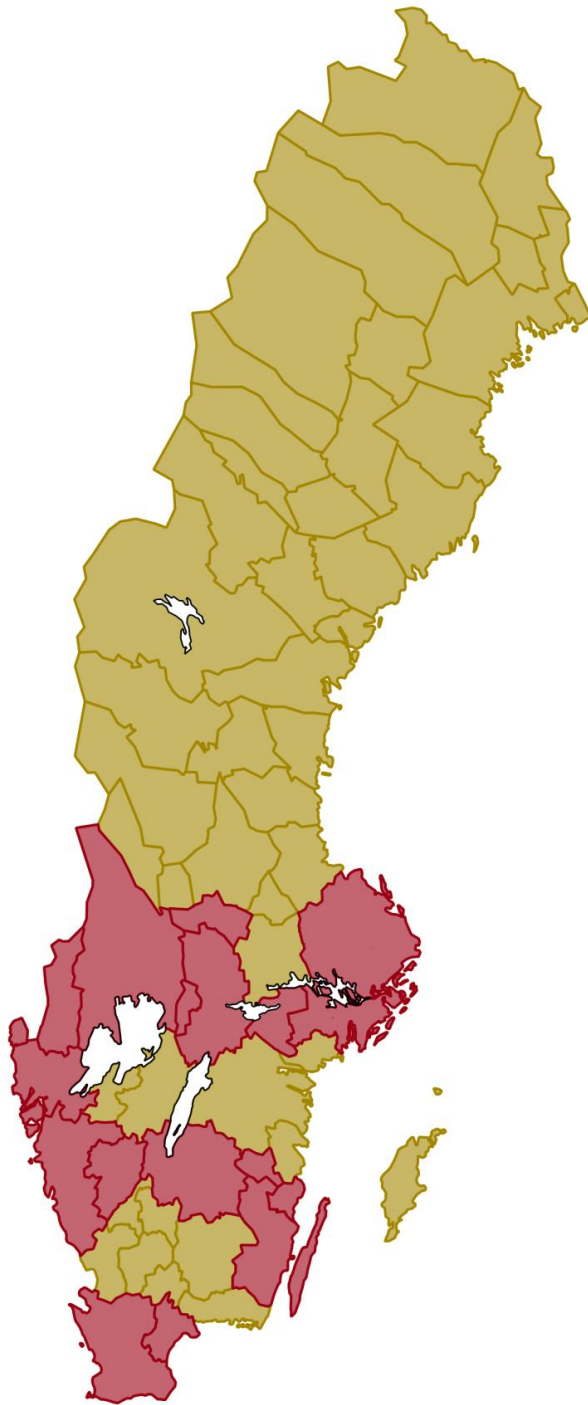
2.4 Samverkande pendlingsströmmar och rumsligt sammanhängande

I detta steg av framställningsprocessen hanteras *samverkande pendlingsströmmar* och kravet på att regionerna ska vara *rumsligt sammanhängande*. Det senare innebär att regionerna ska vara geografiskt sammanhängande och inte vara uppdelade med andra regioner mellan sina olika delar, som fallet är för exempelvis Kalmars LA och Malmö-Lunds LA 2025 enligt prognosen. I de fall detta varit aktuellt har vi låtit ”satellitkommuner” härledas till den kommun som står för den största inpendlingen från den aktuella kommunen och som är geografiskt angränsande.

Med *samverkande pendlingsströmmar* menas att all utpendling från en kommun aggregerats på så sätt att man får en pendlingsmatris som visar arbetspendling över kommungräns från respektive kommun till respektive LA-region. LA-regionerna som avses här är de som prognostiserats för 2025 och med hänsyn tagen till förväntad gränspendling.

2.4.1 Utfall av samverkande pendlingsströmmar och rumsligt sammanhängande

Figur 17 visar hur LA-indelningen ser ut efter att metoden för framställningen av FA05 tillsammans med kriteriet om gällande rumsligt sammanhängande applicerats på data-materialet från gränspendlingsanalysen. De rödmarkerade regionerna i figuren visar var regionindelningen ändrats på grund av dessa kriterier.



Figur 17 Regionindelning efter samverkande pendlingsströmmar och geografiskt sammanhängande

Efter tillämpning av prognostiserade samverkande pendlingsströmmar, så förs Ydre och Tranås kommuner till Jönköping LA.

Sölvesborgs kommun har störst samverkande pendling till Malmö-Lund LA. Eftersom Sölvesborgs kommun inte gränsar till Malmö-Lund går kommunen till Kristianstad LA.

Hällefors kommun flyttas från Ludvika LA till Örebro LA.

Storfors kommun hör till Karlskoga LA, men flyttas över till Karlstad LA.

Arvika kommun, som i prognosen förs samman med Eda kommun flyttas till Karlstad LA.

Torsby, som definierats som gränspendlingsregion, men ändå har störst samverkande pendlingsström till Karlstad FA flyttas dit.

Tanums kommun har största samverkande utpendlingsström till Trollhättan-Vänersborg LA och flyttas dit.

Mark och Herrljunga kommuner förs till Göteborg LA från Borås LA.

Flens kommun flyttas från Eskilstuna LA till Stockholm LA.

Hultsfred och Högsby kommuner flyttas från Vimmerby respektive Oskarshamn LA till Kalmar LA.

Hässleholm kommun flyttas från Kristianstad LA till Malmö-Lund LA.

2.5 Kvalitativ ansats på resultat efter kvantitativ analys

I detta steg har Tillväxtanalys tittat på pendlingstrender för män respektive kvinnor var för sig, den långsiktiga infrastrukturplanen samt synpunkter från olika aktörer som på det ena eller andra sättet berörs av FA-regionernas utseende och som fått se utfallet av de tidigare stegen i framställningen av FA-regionerna. Utöver dessa delar fanns den en del frågetecken att rätta ut kring kommuner som låg nära tröskel- och gränsvärdena. De två första aspekterna gav inga uppgifter som skulle tyda på att indelningen efter steget samverkande pendlingsströmmar och rumsligt sammanhängande skulle påverkas i någon större omfattning. Däremot så har det under remissrundan inkommit svar från 13 olika aktörer, med kommentarer både vad gäller själva metoden, såsom resultaten. Alla inkomna synpunkter har prövats. Resultatet av denna analys visas i Figur 18.

Torsby kommun ska enligt prognosen ha en kraftig ökning av sin utpendling till framförallt Karlstads LA. Mot bakgrund att Torsby kommun har en mycket starkare koppling till Norge än till Karlstads LA i observerad statistik, vilket prognosen inte kan ta hänsyn till då prognosmodellen (Raps modellsystem) som använts inte har kännedom om gränsöverskridande pendling, får Torsby bli ett eget FA.

Högsby kommun hör funktionellt samman med Oskarshamn och den långsiktiga planen vad gäller trafikutvecklingen är att hålla samman kommunerna, enligt Kalmar Länstrafik¹³ vilket gör att Högsby kommun får gå tillbaka till Oskarshamns FA. Detta resulterar också i att Hultsfred kommun inte blir geografiskt sammanhängande med Kalmar och återgår till Vimmerby FA.

Gislaved kommun förs till Värnamo FA. Gislaved förväntas 2025 ligga nära att vara icke självständig. Region Jönköping anser även att Gislaved hör till samma arbetsmarknad som Gnosjö och Värnamo.

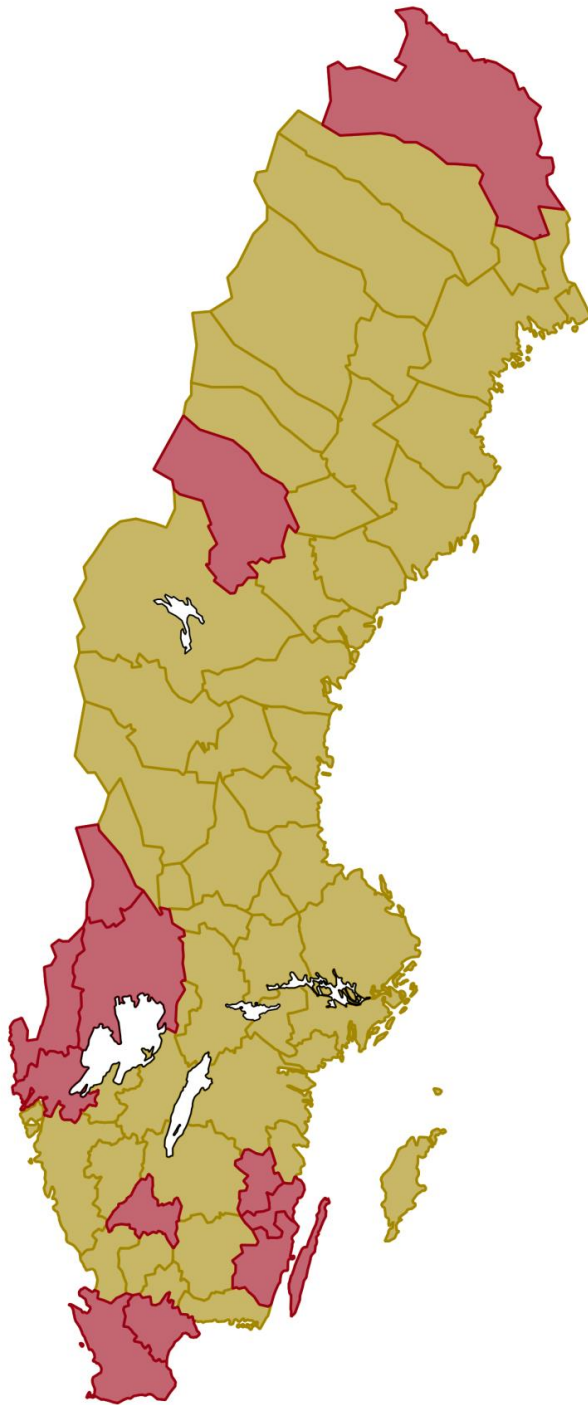
13

Hässleholm flyttas tillbaka till Kristianstad-Hässleholm FA då Kristianstad och Hässleholm har starka bindningar till varandra.

Dorotea kommun har haft en fluktuerande utpendling under perioden 2002–2012 och ligger strax under tröskelvärde om 20 procents utpendling. 2025 förväntas Dorotea fortfarande ligga under tröskelvärde, men endast 0,6 procentenheter ifrån. Det låga antalet sysselsatta i nattbefolkningen gör att mycket små förändringar i pendlingspopulationen skulle föra Dorotea ovan eller under gränsen för självständighet. Med anledning av detta härleds Dorotea till Strömsunds FA, dit Dorotea har sin näst största enskilda pendlingsström men som är geografiskt sammanhängande. Den enskilt största pendlingsströmmen går enligt prognosen till Umeå kommun. Men enligt prognosen skiljer det endast en person mellan utpendlingen till Umeå kommun och utpendlingen till Strömsunds kommun.

Tanum har varit svårbestämt då strömmarna söderut och norrut har varit i det närmaste lika stora. Västra Götalands regionförbund tillfrågades och de skickade över frågan till Tanums kommun vilka antog att kommen 2025 kommer ha starkare band mot Strömstad, som hör till den FA-region med gränsöverskridande arbetspendling till Norge. Tanums kommun flyttas därför till den FA-regionen.

Pajala ligger nära tröskelvärde för självständighet men bedöms ha snarlika arbetsmarknadsförutsättningar och därför härleds Pajala kommun till Kiruna kommun.



Figur 18 Kvalitativa revideringar

3 Resultat

Efter att samtliga steg i metoden arbetats igenom finns ett resultat med 60 FA-regioner. Detta innebär en minskning på 12 regioner, i förhållande till FA05. Av dessa var fyra gränspendlingsregioner mot Norge som nu har bildat ett gemensamt FA kallat *Västlandet*. Tre av de tidigare enkommunala FA i de norra delarna av Sverige (Dorotea, Sorsele och Pajala) har nu gått ihop med andra kommuner och bildat FA regioner bestående av fler kommuner än en. Övriga FA som försvunnit är FA-regioner som legat nära befolkningsstora regioner och har inkorporerats i dessa. En ny FA-region har uppstått, Strömsund FA, vilken består av Strömsunds och Doroteas kommuner.

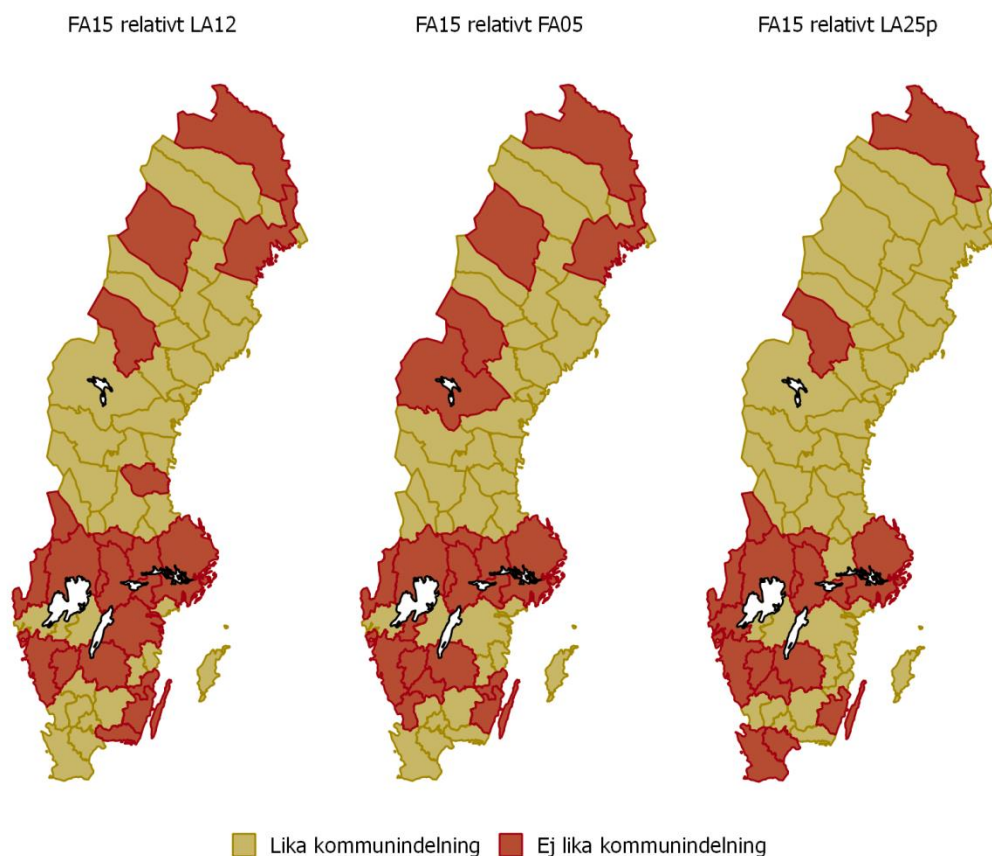
Skillnaderna finns dock inte bara i antalet FA-regioner, utan även i vilka ingående kommuner varje FA har. Detta innebär att även om en FA-region består från FA05 till FA15 med samma centrum är det inte säkert att det är samma kommuner som knutits till regionen. Det kan vara så att någon kommun brutits loss och tillhör en angränsande FA-region samtidigt som det kan ha tillkommit en kommun från en annan närliggande FA-region. Även beroendena i pendlingskedjorna kan ha ändrats utan att det för den skull påverkat vilka kommuner som ingår i en given FA-region.

Resultatet ställs här mot tre indelningar som kan sägas vara referensindelningar i detta arbete. Först har vi SCB:s LA-indelning från 2012, som tidigare använts som indikator på hur LA-indelningen kan se ut horisontåret för FA05. FA05 är en given referensindelning, då det är den som ska revideras. Det är därför viktigt att se vilka skillnader metoden till FA15 givit relativt FA05. Den sista referensindelningen som diskuteras här är den prognostiserade LA-indelningen efter SCB:s metod horisontåret för FA15 (2025). Skillnaderna mot respektive indelningen visas i Figur 19 där de FA15-regioner som skiljer sig från respektive referensindelning är markerade.

Relativt LA12 är det 20 regioner som skiljer sig mellan de båda indelningarna. De berör både stora och små regioner sett till befolkning och sysselsatta. Denna bild ska tolkas som att om pendlingsstrukturen från 2012 skulle bestå fram till 2025, så är de markerade FA-regionerna de som skulle ge en felaktig bild av pendlingsförhållandena 2025. Därmed kan det sägas att denna bild indikerar hur FA15 skiljer sig från utgångsläget. Hade exempelvis metoden för FA05 applicerats en gång till skulle det varit LA12 som var utgångsläget, istället för som nu, LA25p.

Förändringarna av regionindelningen mellan FA15 och FA05 ska ses utifrån att referensåren som använts skiljer sig åt. FA05 hade LA03 som referensår medan FA15 hade en prognos för LA25 som referens. Därtill kommer även skillnader i framställningsmetoden. Även om metodskillnaderna i de flesta fall är på detaljnivå får de ändå ses som avgörande för vilka potentiella resultat de kan leda till. Exempel på sådana skillnader är bland annat tolkningen av begreppet arbetspendling och synen på den riksgränsöverskridande arbetspendlingen. Till FA05 omnämns arbetspendling oftast i termer av dagspendling, medan begreppet till FA15 behandlats som en i huvudsak statistisk företeelse vilket innebär att det är möjligt för regioner att hantera mycket stora avstånd som i praktiken innebär veckopendling eller liknande. Vad gäller den gränsöverskridande arbetspendlingen så reflekteras det över den i båda metoderna, men frågan implementeras i framställningsprocessen på olika sätt. Dessa exempel ska ses som just ett urval exempel på detaljskillnader då det finns fler, vilka framgår av kapitel 1.1.2 och 2.

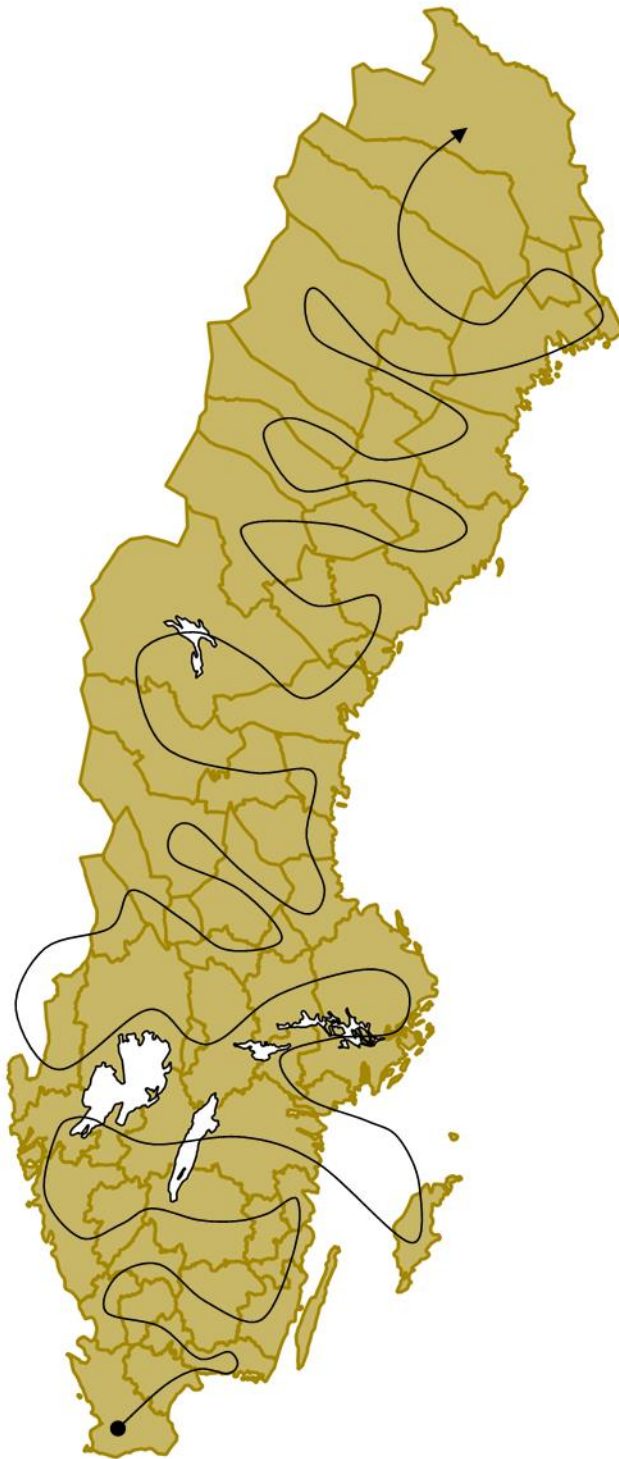
Att FA15 avviker från den prognostiserade LA-indelningen 2025 i så stor omfattning som den ändå gör, 17 regioner, beror i störst utsträckning på steget där samverkande pendlingsströmmar beräknades. Även det faktum att fördjupad hänsyn tagits till regioner som legat när gränsvärdena har påverkat utfallet i viss omfattning.



Figur 19 FA15 relativt LA12, FA05 och LA25p

3.1 FA15 nummer och kod

Till denna FA-indelning har Tillväxtanalys valt att jobba med både en numrering samt en kodsättning. Numreringen av FA15-regionerna har utgått från att underlätta förståelsen för ungefär var i landet en aktuell region är belägen utifrån dess nummer. Detta har gjorts genom att vi börjat räkna längst ned i söder och sedan gick vi upp genom landet, se Figur 20. Viss hänsyn har även tagits till vilket län en FA15-region tillhör. Det har inte gjorts genom någon speciell numreringsprincip utan ordningen vid numreringen har i begränsad utsträckning försökt hållas så att regioner i samma län ska hamna i någorlunda anslutning till varandra. Det främsta exemplet på detta är Mora, som lagts in före Gävle.

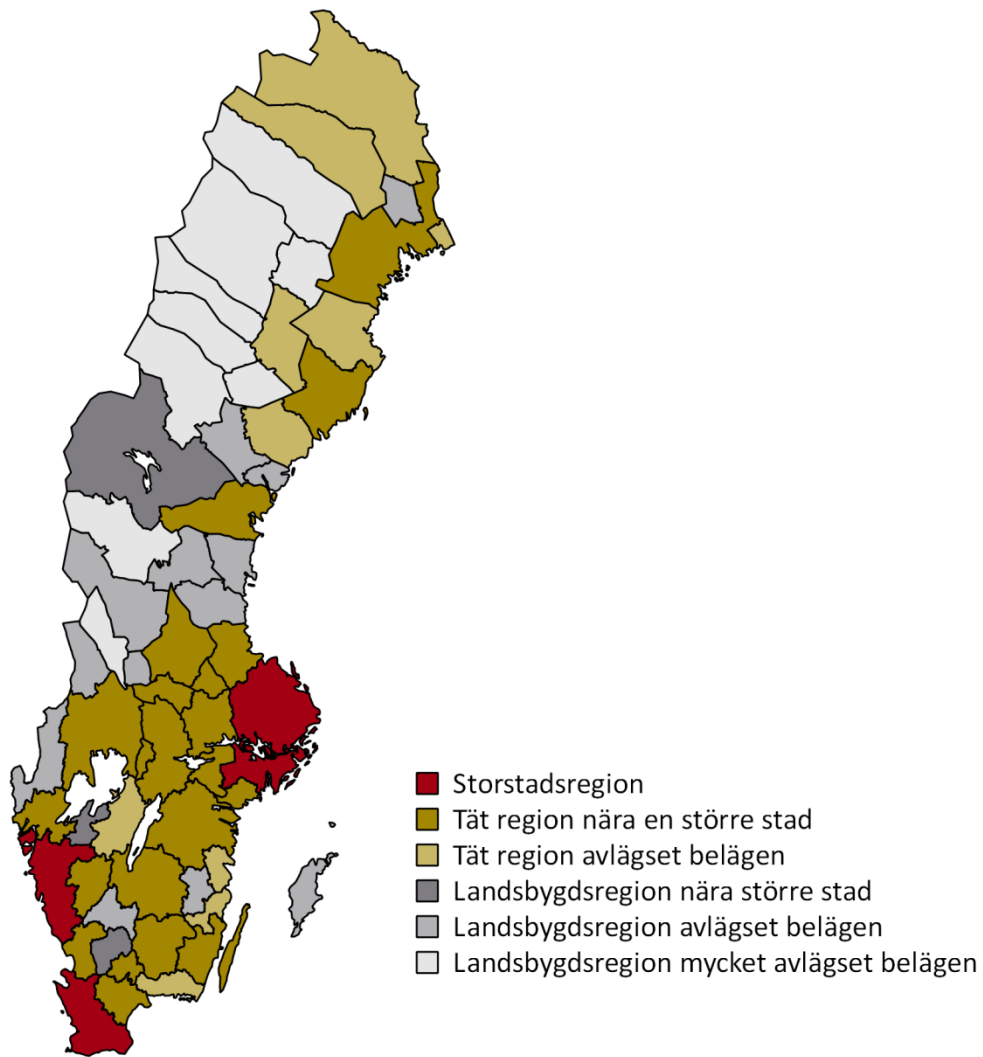


Figur 20 Princip för numrering av FA15-regionerna

Kodsättningen av regionerna utgår från den numrering som gjorts ovan. Till detta kopplas sedan koderna för de två regiontypologierna (UR3 och UR6) som Tillväxtanalys använder i regelbundet återkommande sammanhang. FA-regionerna kan naturligtvis grupperas efter andra principer, men eftersom FA-regionerna används av främst Tillväxtanalys och ofta tillsammans med UR3 och UR6, känns det naturligt att visa på hur FA-regionerna hänger samman med UR-typologierna. Syftet med detta är att det ska bli lätt att snabbt se vilken regiontypologi en viss FA15-region tillhör. Detta ger en fyrställig regionkod, där det första tecknet kan anta värdena 1, 2 eller 3. Dessa står för de tre regiontypologierna i Tillväxtanalys enkla regionindelning. Andra tecknet kan anta värdena 1, 2, 3, 4, 5 eller 6, vilka står för regiontypologierna i Tillväxtanalys avancerade regionindelning. Principen exemplifieras i Tabell 2.

Tabell 2 Exempel på hur FA15-koden se ut och vilka delkomponenter den har

UR3	UR6	FA15	Kod	FA15 Namn
1	1	15	1115	Göteborg
2	2	19	2219	Linköping-Norrköping
2	3	60	2360	Kiruna
3	4	09	3409	Kalmar
3	5	57	3557	Överkalix
3	6	30	3630	Malung-Sälen



Figur 21 FA, regiontypologisering

4 Referenser

- Glesbygdsverket, 2007. Sveriges gles- och landsbygder 2007.
- Hagget, P., 2001. Geography – A Global Synthesis. Prentice Hall, Harlow.
- SCB, 2010. Lokala arbetsmarknader – egenskaper, utveckling och funktion.
- SCB, 20141013. Samtal med SCB.
- SOU 2004:19. Långtidsutredningen 2003/04.
- Regeringskansliet, 2003. LU 2003 – Bilaga: Regional utveckling – utsikter till 2020
- Tillväxtanalys, 2014-11-06. <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-oss/projekt-och-uppdrag/regional-analys-och-uppfoljning/funktionella-analysregioner.html>.
- WSP, 2014. Rapsprognos LA-regioner (dnr 2014/078) – angreppssätt och genomförande.

Bilaga 1 Kommunindelning i FA15

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
01	Malmö-Lund	1214	Svalöv
		1230	Staffanstorps
		1231	Burlöv
		1233	Vellinge
		1257	Örkelljunga
		1260	Bjuv
		1261	Kävlinge
		1262	Lomma
		1263	Svedala
		1264	Skurup
		1265	Sjöbo
		1266	Hörby
		1267	Höör
		1270	Tomelilla
		1275	Perstorp
		1276	Klippan
		1277	Åstorp
		1278	Båstad
		1280	Malmö
		1281	Lund
		02	Kristianstad-Hässleholm
1283	Helsingborg		
1284	Höganäs		
1285	Eslöv		
1286	Ystad		
1287	Trelleborg		
03	Karlskrona	1291	Simrishamn
		1292	Ängelholm
		1083	Sölvesborg
		1256	Östra Göinge
		1272	Bromölla
		1290	Kristianstad
		1293	Hässleholm
		1060	Olofström
		1080	Karlskrona
		1081	Ronneby
		1082	Karlshamn

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
04	Älmhult-Osby	0765	Älmhult
		1273	Osby
05	Ljungby	0767	Markaryd
		0751	Ljungby
06	Halmstad	1315	Hylte
		1380	Halmstad
		1381	Laholm
07	Värnamo	0617	Gnosjö
		0662	Gislaved
		0683	Värnamo
08	Växjö	0760	Uppvidinge
		0761	Lessebo
		0763	Tingsryd
		0764	Alvesta
		0780	Växjö
09	Kalmar	0821	Högsby
		0834	Torsås
		0840	Mörbylånga
		0860	Hultsfred
		0861	Mönsterås
		0862	Emmaboda
		0880	Kalmar
		0881	Nybro
		0885	Borgholm
10	Oskarshamn	0882	Oskarshamn
11	Västervik	0883	Västervik
12	Vimmerby	0884	Vimmerby
13	Jönköping	0512	Ydre
		0604	Aneby
		0642	Mullsjö
		0643	Habo
		0665	Vaggeryd
		0680	Jönköping
		0682	Nässjö
		0684	Sävsjö
		0685	Vetlanda
		0686	Eksjö
0687	Tranås		
14	Borås	1452	Tranemo
		1465	Svenljunga
		1490	Borås
		1491	Ulricehamn

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
15	Göteborg	1382	Falkenberg
		1383	Varberg
		1384	Kungsbacka
		1401	Härryda
		1402	Partille
		1407	Öckerö
		1415	Stenungsund
		1419	Tjörn
		1421	Orust
		1440	Ale
		1441	Lerum
		1442	Vårgårda
		1443	Bollebygd
		1462	Lilla Edet
		1463	Mark
		1466	Herrljunga
		1480	Göteborg
1481	Möndal		
1482	Kungälv		
1489	Alingsås		
16	Trollhättan-Vänersborg	1427	Sotenäs
		1430	Munkedal
		1439	Färgelanda
		1444	Grästorp
		1461	Mellerud
		1484	Lysekil
		1485	Uddevalla
		1487	Vänersborg
1488	Trollhättan		
17	Lidköping-Götene	1445	Essunga
		1470	Vara
		1471	Götene
		1494	Lidköping

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
18	Skövde-Skara	1446	Karlsborg
		1447	Gullspång
		1472	Tibro
		1473	Töreboda
		1493	Mariestad
		1495	Skara
		1496	Skövde
		1497	Hjo
		1498	Tidaholm
		1499	Falköping
19	Linköping-Norrköping	0509	Ödeshög
		0513	Kinda
		0560	Boxholm
		0561	Åtvidaberg
		0562	Finspång
		0563	Valdemarsvik
		0580	Linköping
		0581	Norrköping
		0582	Söderköping
		0583	Motala
0584	Vadstena		
0586	Mjölby		
20	Gotland	0980	Gotland
21	Nyköping-Oxelösund	0480	Nyköping
		0481	Oxelösund
22	Eskilstuna	0428	Vingåker
		0483	Katrineholm
		0484	Eskilstuna

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
23	Stockholm	0114	Upplands Väsby
		0115	Vallentuna
		0117	Österåker
		0120	Värmdö
		0123	Järfälla
		0125	Ekerö
		0126	Huddinge
		0127	Botkyrka
		0128	Salem
		0136	Haninge
		0138	Tyresö
		0139	Upplands-Bro
		0140	Nykvarn
		0160	Täby
		0162	Danderyd
		0163	Sollentuna
		0180	Stockholm
		0181	Södertälje
		0182	Nacka
		0183	Sundbyberg
		0184	Solna
		0186	Lidingö
		0187	Vaxholm
		0188	Norrtälje
		0191	Sigtuna
		0192	Nynäshamn
		0305	Håbo
		0330	Knivsta
		0331	Heby
		0360	Tierp
		0380	Uppsala
		0381	Enköping
		0382	Östhammar
		0461	Gnesta
		0482	Flen
		0486	Strängnäs
		0488	Trosa

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
24	Västerås	1904	Skinnskatteberg
		1907	Surahammar
		1960	Kungsör
		1961	Hallstahammar
		1962	Norberg
		1980	Västerås
		1981	Sala
		1982	Fagersta
		1983	Köping
		1984	Arboga
25	Örebro	1814	Lekeberg
		1860	Laxå
		1861	Hallsberg
		1863	Hällefors
		1864	Ljusnarsberg
		1880	Örebro
		1881	Kumla
		1882	Askersund
		1884	Nora
		1885	Lindesberg
26	Karlskoga	1862	Degerfors
		1883	Karlskoga
27	Karlstad	1492	Åmål
		1715	Kil
		1760	Storfors
		1761	Hammarö
		1762	Munkfors
		1763	Forshaga
		1764	Grums
		1766	Sunne
		1780	Karlstad
		1781	Kristinehamn
		1782	Filipstad
		1783	Hagfors
		1784	Arvika
1785	Säffle		
28	Västlandet	1435	Tanum
		1438	Dals-Ed
		1460	Bengtsfors
		1486	Strömstad
		1730	Eda
		1765	Årjäng

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
29	Torsby	1737	Torsby
30	Malung-Sälen	2023	Malung-Sälen
31	Vansbro	2021	Vansbro
32	Ludvika	2061	Smedjebacken
		2085	Ludvika
33	Avesta-Hedemora	2083	Hedemora
		2084	Avesta
34	Falun-Borlänge	2026	Gagnef
		2029	Leksand
		2031	Rättvik
		2080	Falun
		2081	Borlänge
		2082	Säter
35	Mora	2034	Orsa
		2039	Älvdalen
		2062	Mora
36	Gävle	0319	Älvkarleby
		2101	Ockelbo
		2104	Hofors
		2180	Gävle
		2181	Sandviken
37	Bollnäs-Ovanåker	2121	Ovanåker
		2182	Söderhamn
		2183	Bollnäs
38	Hudiksvall	2132	Nordanstig
		2184	Hudiksvall
39	Ljusdal	2161	Ljusdal
40	Härjedalen	2361	Härjedalen
41	Östersund	2303	Ragunda
		2305	Bräcke
		2309	Krokom
		2321	Åre
		2326	Berg
		2380	Östersund
42	Sundsvall	2260	Ånge
		2262	Timrå
		2280	Härnösand
		2281	Sundsvall
43	Kramfors	2282	Kramfors
44	Örnsköldsvik	2284	Örnsköldsvik
45	Sollefteå	2283	Sollefteå

FA15		Kommun	
Nummer	Namn	Kod	Namn
46	Strömsund	2313	Strömsund
		2425	Dorotea
47	Åsele	2463	Åsele
48	Umeå	2401	Nordmaling
		2403	Bjurholm
		2404	Vindeln
		2409	Robertsfors
		2460	Vännäs
		2480	Umeå
49	Lycksele	2418	Malå
		2481	Lycksele
50	Vilhelmina	2462	Vilhelmina
51	Storuman	2421	Storuman
52	Skellefteå	2417	Norsjö
		2482	Skellefteå
53	Arvidsjaur	2505	Arvidsjaur
54	Arjeplog	2422	Sorsele
		2506	Arjeplog
55	Luleå	2514	Kalix
		2518	Övertorneå
		2560	Älvsbyn
		2580	Luleå
		2581	Piteå
		2582	Boden
56	Haparanda	2583	Haparanda
57	Överkalix	2513	Överkalix
58	Jokkmokk	2510	Jokkmokk
59	Gällivare	2523	Gällivare
60	Kiruna	2521	Pajala
		2584	Kiruna

Bilaga 2 Ändringar av kommungrupper under framställningsprocessen av FA15

Malmö-Lunds FA

Förändring i förhållande till prognosen är att Sölvesborgs kommun flyttats till Kristianstad-Hässleholm FA, dit den näst största pendlingsströmmen går, då Sölvesborg inte är geografiskt angränsande till Malmö-Lund FA

Kristianstad-Hässleholms FA

Centrum i FA 2 är kommunen Kristianstad. Dock förväntas Kristianstad att minska sin utpendling i prognosen och Kristianstad har inte varit självständig perioden 2006-2012. Därför får även Hässleholm ingå i FA 2, för att stärka regionen. Annars skulle Hässleholm hörts till FA Malmö-Lund, baserat på samverkande pendlingsströmmar. Sölvesborg flyttas från FA Malmö-Lund till FA Kristianstad-Hässleholm då kommunen inte är geografiskt angränsande till Malmö-Lund.

Kalmars FA

Hultsfred och Högsby kommuner flyttas från Vimmerby respektive Oskarshamn LA till Kalmar LA på grund av samverkande pendlingsströmmar. Detsamma gäller Ydre och Tranås kommuner som flyttas från Kalmar FA till Jönköpings LA.

Värnamos FA

Gislaved är i prognosen självständig med flyttas till Värnamo FA på grund av det utbyte kommunerna har sig emellan.

Borås FA

Mark och Herrljunga kommuner förs till Göteborg LA från Borås LA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Göteborgs LA

Skillnad mot prognosen är att Mark och Herrljunga kommuner förs till Göteborg LA från Borås LA på grund av samverkande pendlingsströmmar

Trollhättan-Vänersborgs FA

Skillnad mot prognosen är att kommunerna Strömstad och Tanum flyttats till den norgeorienterade FA-regionen.

Jönköpings FA

Ydre och Tranås kommuner flyttas från Kalmar FA till Jönköpings LA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Vimmerbys FA

Vimmerbys kommun bildar ett enkommuns FA efter att Hultsfreds kommun på grund av samverkande pendlingsströmmar flyttad till Kalmar FA.

Oskarshamns FA

Oskarshamns kommun bildar ett enkommuns FA efter att Högsby kommun flyttat till Kalmar på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Stockholms FA

Flen kopplas till regionen på grund av samverkande pendlingsströmmar. I övrigt följer FA prognosen.

Eskilstunas FA

Flen flyttas från Eskilstuna FA till Stockholm-Solna FA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Örebros FA

Hällefors kommun flyttas från Ludvika FA till Örebro FA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Karlskogas FA

Storfors kommun flyttas till Karlstads FA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Karlstads FA

I förhållande till prognosen har Eda kommun flyttats över till den Norgeriktade regionen, på grund av gränspendlingen. Torsby bildar eget FA då pendlingsutvecklingen varit måttlig under 2002-2012 och inte förväntas gå över 20 % till 2025 samt att Storfors flyttats från Karlskoga FA till Karlstad FA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Västlandets FA

Ett antal kommuner har en utpendling till Norge som är så pass omfattande att de snarare hör till en norsk arbetsmarknad än en svensk. Dessa kommuner förs samman till en FA som kallas Västlandets FA.

Torsbys FA

EnkommunsFA. Torsby prognostiseras att 2025 ha en pendling på över 20 % och därmed höra till Karlstad FA. Dock har Torsby en omfattande pendling till Norge och definieras därför som gränspendlingsFA.

Ludvikas FA

Hällefors kommun flyttas från Ludvika FA till Örebro FA på grund av samverkande pendlingsströmmar.

Strömsunds FA

Dorotea har förts till Strömsunds FA, då det ligger på gränsen till självständighet och har sin huvudsakliga pendling till Strömsunds kommun.

Pajalas FA

Pajala kommun förs till Kiruna FA då de beräknas ha en utpendlingsgrad nära 20 %, samt arbetsmarknadsmässigt hör samman med Kiruna kommun.

Kirunas FA

Pajala kommun förs till Kiruna FA då de beräknas ha en utpendlingsgrad nära 20 %, samt arbetsmarknadsmässigt hör samman med Kiruna kommun.

Bilaga 3 Kod för FA15-regionerna

FA15	
Kod	Namn
1101	Malmö-Lund
1115	Göteborg
1123	Stockholm
2202	Kristianstad-Hässleholm
2204	Älmhult-Osby
2206	Halmstad
2213	Jönköping
2214	Borås
2216	Trollhättan-Vänersborg
2219	Linköping-Norrköping
2221	Nyköping-Oxelösund
2222	Eskilstuna
2224	Västerås
2225	Örebro
2226	Karlskoga
2227	Karlstad
2232	Ludvika
2233	Avesta-Hedemora
2234	Falun-Borlänge
2236	Gävle
2242	Sundsvall
2248	Umeå
2255	Luleå
2303	Karlskrona
2310	Oskarshamn
2311	Västervik
2312	Vimmerby
2318	Skövde-Skara
2344	Örnsköldsvik
2349	Lycksele
2352	Skellefteå
2356	Haparanda
2359	Gällivare
2360	Kiruna
3405	Ljungby

3408	Växjö
3409	Kalmar
3417	Lidköping-Götene
3441	Östersund
3507	Värnamo
3520	Gotland
3528	Västlandet
3529	Torsby
3531	Vansbro
3535	Mora
3537	Bollnäs-Ovanåker
3538	Hudiksvall
3539	Ljusdal
3543	Kramfors
3545	Sollefteå
3557	Överkalix
3630	Malung-Sälen
3640	Härjedalen
3646	Strömsund
3647	Åsele
3650	Vilhelmina
3651	Storuman
3653	Arvidsjaur
3654	Arjeplog
3658	Jokkmokk

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser

Om PM-serien: Exempel på publikationer i serien är metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

Svar Direkt – uppdrag som ska redovisas med kort varsel.