

En beskrivning av hur en **rAps-framskrivning** på FA-nivå kan brytas ner till kommunnivå

Tillväxtanalys har genomfört en pilotstudie av hur ett rAps-scenario på FA-regionnivå kan brytas ner till kommunnivå för Jämtlands och Västernorrlands län. Den här rapporten beskriver hur en nedbrytning går till.

Dnr 2011/082
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 Gustav Hansson
Telefon 010 447 44 40
E-post gustav.hansson@tillvaxtanalys.se

Förord

Rapporten ”Regionernas arbetskraftsförsörjning” (Tillväxtanalys rapport 2010:06) har fått stor uppmärksamhet av regionala aktörer och det finns ett intresse av att kunna bryta ner rAps-framskrivning på FA-nivå till kommunnivå. Tillväxtanalys har därför genomfört en pilotstudie av hur ett rAps-scenario på FA-regionnivå kan brytas ner till kommunnivå för Jämtlands och Västernorrlands län. Den här rapporten beskriver hur en nedbrytning går till.

Pilotstudien har utförts i samverkan mellan Tillväxtanalys och Länsstyrelserna i Jämtland och Västernorrlands län. WSP Analys & Strategi har bidragit genom att fram ett förslag till metod. Gustav Hansson har varit projektledare och författat rapporten.

Östersund, oktober 2011

Martin Olauzon

Avdelningschef

Innehåll

1	Inledning.....	7
2	Nedbrytning från FA till kommun.....	8
	Referenser.....	11

1 Inledning

Rapporten ”Regionernas arbetskraftsförsörjning” (Tillväxtanalys rapport 2010:06) har fått stor uppmärksamhet av regionala aktörer och det finns ett intresse av att kunna bryta ner rAps-framskrivning på FA-nivå till kommunnivå. Tillväxtanalys har därför genomfört en pilotstudie av hur ett rAps-scenario på FA-regionnivå kan brytas ner till kommunnivå.

FA-regionerna är uppbyggda efter studier av pendlingsmönster och fångar en sorts faktiska vardagsregioner där folk bor och arbetar. Om det t.ex. råder arbetskraftsbrist i en del av en FA-region innebär detta ett mindre problem om det finns ledig arbetskraft i en annan del av FA-regionen som då kan besätta dessa tjänster. FA-indelningen gör således att analysen fångar hur det ”faktiskt” ser ut, samt gör att studier av inomregionala skillnader blir av mindre betydelse. En del FA-regioner består dock av så pass stora områden att det är svårt att argumentera för att en arbetskraftsbrist i en del av FA-regionen kan lösas av ett arbetskraftsoverskott i en annan del av regionen. FA-indelningen kan även vara svår att använda eftersom den inte alltid sammanfaller med de administrativa indelningarna och därmed inte överensstämmer med hur det politiska ansvaret är fördelat.

Tillväxtanalys har därför valt att utföra en pilotstudie över hur rAps-framskrivningen från rapporten ”Regionernas arbetskraftsförsörjning” skulle kunna brytas ner från FA-nivå till kommunnivå. Jämtlands och Västernorrlands län utgör ett lämpligt område för denna pilotstudie eftersom området innehåller två stora FA-regioner där en inomregional pendling försvåras. Jämtlands och Västernorrlands län har dessutom en gemensam planering kring kompetensförsörjningsfrågor, vilken Tillväxtanalys har möjlighet att följa upp. Ett viktigt steg i pilotstudien är att följa upp vad länsstyrelserna har haft för nytta av materialet.

WSP Analys & Strategi, vilka har tagit fram rAps-framskrivningen i ”Regionernas arbetskraftsförsörjning”, har redovisat ett förslag till hur en nedbrytning av resultaten skulle kunna göras. Den föreslagna metoden är densamma som WSP Analys & Strategi har använt i ett uppdrag för Trafikverket/Trafikanalys under 2009-2010. Förslag redovisas och diskuteras i nästkommande avsnitt.

2 Nedbrytning från FA till kommun

En nedbrytning från FA-nivå till kommunnivå av t.ex. en framskrivning av befolkningsutvecklingen, består i att fördela den framskrivna befolkningen i FA-regionen på de kommuner som ingår i FA-regionen. Frågan är dock hur denna fördelning skall gå till?

De variabler vi har tillgång till är den skattade befolkningen för FA-regionen år 2020, samt den faktiska befolkningen i kommunerna år 2009 och tidigare. Vi vet också att den sammanlagda befolkningen i kommunerna inte kan överstiga den totala befolkningen i FA-regionen. Detta innebär att vi måste göra ett antagande om hur kommunernas andel av den totala befolkningen i FA-regionen kommer att förändras under den stundande perioden. Ett sådant antagande kan göras på minst tre olika sätt:

1. Antag att kommunernas framtida befolkningsandel är densamma som den är idag
2. Antag att kommunernas framtida befolkningsandel förändras såsom den har gjort de senaste tio åren
3. Antag att kommunernas framtida befolkningsandel är en sammanvägning av både nuvarande befolkningsandel samt andelens förändring de senaste tio åren

För att förtydliga kan vi skriva ovanstående med hjälp av ekvationer. Låt $BEF(r_{ij}, 2009)$ stå för befolkning i kommun i tillhörande FA-region j år 2009 och $BEF(R_j, 2009)$ för befolkningen i FA-region j år 2009. Kommun i 's nuvarande befolkningsandel beräknas då såsom:

$$b(r_{ij}, 2009) = BEF(r_{ij}, 2009)/BEF(R_j, 2009).$$

En beräkning av kommunens befolkning år 2020 (enligt alternativ 1 ovan) beräknas då såsom:

$$BEF(r_{ij}, 2020)^{\text{nuläge}} = BEF(R_j, 2020) \times b(r_{ij}, 2009).$$

På liknande sätt beräknas kommunens befolkning år 2020 enligt hur kommunens befolkningsandel har förändrats de senaste tio åren (alternativ 2 ovan) enligt:

$$BEF(r_{ij}, 2020)^{\text{trend}} = BEF(R_j, 2020) \times [b(r_{ij}, 2009) + db(r_{ij})]$$

där $db(r_{ij})$ står för andelsförändringen för kommun i , FA-region j under perioden 1998-2009.

WSP Analys & Strategi anser att det som generell princip är rimligt att låta dessa båda komponenter (nuvärde och trend) väga lika tungt vid beräkningen av kommunens befolkning, dvs:

$$BEF(r_{ij}, 2020)^{\text{viktning}} = BEF(R_j, 2020) \times [0,5 \times b(r_{ij}, 2009) + 0,5 \times (b(r_{ij}, 2009) + db(r_{ij}))].$$

Tabell 2-1 och Tabell 2-2 redovisar hur dessa beräkningar blir för Östersunds FA-region. Tabell 2-1 visar utgångsvärdena för beräkningen; befolkningen år 1998 och 2009, samt kommunernas andel av FA-regionens befolkning och hur denna andel har förändrats mellan 1998 och 2009. Märk att andelen för FA-regionen är 1 och ej heller förändras.

Tabell 2-1 Befolkning i Östersund FA-region, utgångsvärden

	1998	2009	Andel $b(r_{ij}, 2009)$	Andels- förändring $db(r_{ij})$
2303 Ragunda	6540	5609	0,05	-0,01
2305 Bräcke	7864	6865	0,06	-0,01
2309 Krokom	14279	14460	0,12	0,01
2313 Strömsund	14575	12286	0,11	-0,02
2321 Åre	9838	10278	0,09	0,01
2326 Berg	8274	7447	0,06	0,00
2380 Östersund	58673	59136	0,51	0,02
FA 53 Östersund	120043	116081	1,00	0,00

Källa: rAps-RIS

Tabell 2-2 Befolkning i Östersund FA-region år 2020

	Befolkning totalt			Procentuell förändring		
	Viktning	Nuläge	Trend	Viktning	Nuläge	Trend
2303 Ragunda	5411	5779	5042	-3,5%	3,0%	-10,1%
2305 Bräcke	6692	7073	6311	-2,5%	3,0%	-8,1%
2309 Krokom	15234	14898	15570	5,4%	3,0%	7,7%
2313 Strömsund	11727	12658	10796	-4,5%	3,0%	-12,1%
2321 Åre	10984	10590	11377	6,9%	3,0%	10,7%
2326 Berg	7387	7673	7102	-0,8%	3,0%	-4,6%
2380 Östersund	62165	60929	63401	5,1%	3,0%	7,2%
FA 53 Östersund	119600	119600	119600	3,0%	3,0%	3,0%

Källa: Tillväxtanalys (2010), egna beräkningar

I Tabell 2-2 redovisas framskrivningen för kommunernas befolkning år 2020, enligt tre olika alternativ. Som synes är befolkningen i FA-regionen Östersund densamma för de tre olika alternativen. Detta är helt i sin ordning eftersom rAps-framskrivningen har tagit fram

endast ett värde för Östersund, vilket är det värde som i nedbrytningen skall fördelas på de olika kommunerna. De tre olika alternativa beräkningarna *Viktning*, *Nuläge* och *Trend*, kan tolkas som tre olika scenarier över kommunernas utveckling.

Innan siffrorna kommenteras skall vi komma ihåg att en rAps-framskrivning skall tolkas som det resultat som kan förväntas om utvecklingen regionalt, nationellt och globalt fortsätter på samma vis som de senaste åren. Resultatet är således en konsekvensbeskrivning eller framskrivning om utvecklingen fortsätter i nuvarande banor. Såsom alla scenarier och prognoser så skall rAps-framskrivningen tolkas med försiktighet. Ett vanligt förfaringsätt vid redovisning av prognoser och framskrivningar är att siffrorna avrundas, för att poängtera att siffrorna är en skattning.

Att tolka resultat för små regioner kan vara svårt, dels för att skattningen vanligtvis är mer osäker, men också eftersom små absoluta förändringar blir stora relativa förändringar. Detta visar sig också när en FA-regions resultat bryts ner till kommunnivå eftersom det kan innebära att värdena för de olika kommunerna kan bli små. I ovanstående fall så har t.ex. Bergs kommun en minskning med 60 personer (enligt alternativ *Viktning*). Dessa siffror skall således inte tolkas alltför bokstavligt, utan istället ge en indikation på hur befolkningen skulle kunna utvecklas.

En jämförelse mellan de olika alternativen (*Viktning*, *Nuläge* och *Trend*) visar att *Trend* ger de största relativa förändringarna för samtliga kommuner, medan alternativ *Viktning* ger en mer försiktig skattning. Alternativet *Nuläge* ger alla kommuner samma relativa förändring 3 procent, vilket är hur FA-regionen förväntas utvecklas. Lokal kännedom kan vara viktig för att avgöra vilken av skattningarna som anses mest rimlig.

Till sist bör det noteras att det som nu har gjorts är att bryta ner ett resultat från en funktionell indelning till en administrativ. I ovanstående fall ökar befolkningen i de två grannkommunerna Östersund och Krokoms. Vad beror den positiva befolkningsutvecklingen i Krokoms på? Beror ökningen på att Krokoms expanderar eller på att Östersund expanderar och folk väljer att bo tätortsnära, vilket råkar vara i Krokoms kommun? Detta exempel visar på de tolkningsproblem som kan uppstå när icke-funktionell regionindelning används.

Referenser

Tillväxtanalys (2010) Regionernas arbetskraftsförsörjning – en analys av nuvarande och framtida kompetens- och arbetskraftsförsörjning i Sveriges FA-regioner

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, Bryssel, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington.

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 Working paper/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.