

## **Temadag: befolkningsprognos under osäkra tider – sammanfattning av dagen**

---

### **Flyktingsituationen - det aktuella läget och Migrationsverkets prognoser**

*Christina Eklöf, Migrationsverket*

Christina Eklöf från Migrationsverket berättade om flyktingsituationen i Europa, Sverige samt hur den utvecklingen fångas upp i Migrationsverkets prognoser.

Förra året var ett extremår med stor invandring till Sverige främst från Syrien. Den stora ökningen kom plötsligt och berodde på en allt större desperation och hopplöshet till följd av kriget i Syrien. Men också för att EU inte hade någon plan för det stora trycket som uppstod. Många som flydde tog det beslutet snabbt – målet var i många fall Tyskland och Sverige. Just att möjligheten gavs är en förklaring till att så många unga valde att testa chansen.

Migrationsverket analyserar samtliga parametrar som kan påverka en migrants resa – där ingår hur olika system påverkar men också individuella preferenser. Förra årets utveckling är ett exempel på en faktor X – en parameter som påverkar i hög grad men är svår att förutsäga. Tidigare exempel är ryktesspridningar om jobb i Albanien och statskuppen i Egypten.

Utvecklingen förra året har påverkat prognoskapandet hos Migrationsverket. Prognosläppen TV-sänds och osäkerheten har ökat. Från en tidigare bedömd hög träffsäkerhet de kommande 12–18 månaderna har Migrationsverket tvingats säga att även de 6 kommande månaderna är osäkra. De har dessutom slutat använda begreppet prognoser och säger nu istället scenarier – just för att signalera osäkerheten.

Aktuella observationer visar att flödet till Sverige och Tyskland har avtagit – främst på grund av att flyktvägen genom Balkan har stängts. Flera faktorer samspelar och skapar en komplex bild med många aktörer. Osäkerheten är stor kring hur länder och andra aktörer väljer att agera över tid. Det finns även en stor osäkerhet kopplat till hur personer med vilja att fly anpassar sig till den rådande situationen. Samma desperation och osäkerhet som hösten 2015 finns fortfarande kvar.

Det finns också en osäkerhet kring hur de nya svenska lagarna kommer att påverka invandringsflödena samt de som väntar på ett uppehållstillstånd. Lagarna väntas slå olika på olika åldersgrupper där singelmän väntas få det svårare att stanna i Sverige medan familjer kommer få det lättare.

**Prognosgruppen**[www.ksp.se](http://www.ksp.se)**Vad visar SCB:s prognos för riket?***Lena Lundkvist, SCB*

Lena Lundkvist berättade om SCB:s befolkningsprognoser och de antagande som ligger bakom. Var tredje år görs en större prognos med helt nya antagande, senast var 2015. Årets prognos har samma antaganden som den efter 2025, men nya dessförinnan. Prognoserna finns både i rapportform på SCB:s webbplats samt i statistikdatabasen.

Årets prognos använder Migrationsverkets prognos från februari 2015 som underlag. I SCB:s prognos ingår bara de invandrare som får uppehållstillstånd och därmed folkbokförs i Sverige. Utifrån födelseland beräknas påverkan på prognosunderlaget baserat på landets HDI (Human development index). Detta styr bland annat födelsetal. Utrikes föddas födelsetal väntas likna det för födda i Sverige på sikt.

Det finns en stor osäkerhet kopplat till invandringen och de nya svenska lagändringarnas påverkan. Hade den skärpta lagen om anhöriginvandring funnits 2014 hade cirka 20 procent färre i den gruppen kommit till Sverige. Osäkerheten är även kopplad till utvandringen. Hur rörliga är de nyligen invandrade svenskarna?

Nästa år blir vi 10 miljoner i Sverige och de två kommande åren kommer vi se den högsta befolkningsutvecklingstakten sedan 1800-talet.

På 10 års sikt kommer barn och unga öka mycket med undantag för de som är 19–24 år. 40–64-åringar väntas öka med 7 procent och i den gruppen står utrikesfödda för hela ökningen. De äldre 80+ väntas öka mest med cirka 37 procent – den ökningen är tämligen säker och beror på att många i den stora kullen 40-talister fyller 80 år under perioden.

**Bedömningar över antalet flyktingar på kommunal nivå***Sofia Papanikolaou, Linköpings kommun och Erik Broman, Malmö stad*

Erik Broman från Malmö stad har genom en egenframtagen prognosmodell uppskattat invandringens påverkan på ordinarie prognos samt befolkningen utanför prognosen. Den har använts som budgetunderlag, vid annan kommunal planering samt vid politisk kommunikation.

Prognosen är baserad på Migrationsverkets riksprognos. Även ålderfördelningen är hämtad från Migrationsverket. Malmö räknar med att 3 procent av rikets asylsökande och 3,5 procent av de kommunmotagna – hamnar i Malmö.

Osäkerhetsfaktorer är anhöriginvandringen, tillfälliga uppehållstillstånd, snabbhandläggning samt gränskontroller. Det är också en svårighet generellt att pricka rätt

## Prognosgruppen

[www.ksp.se](http://www.ksp.se)

i åldersstrukturen. Mellan 2014 och 2015 ökade andelen 0–19-åringar bland de asylsökande från 32 procent till 45 procent.

I Malmö finns det en trend att inrikes flyttnetto går ner när invandringsnettot går upp. Detta gör att de stora ökningarna i någon av grupperna tar ut varandra.

Sofia Papanikolaou från Linköpings kommun har gjort en flyktingprognos med Migrationsverkets februariprognos som underlag. Linköping väntas ta emot 0,5 procent av rikets asylsökande och 1,5 procent av de kommunmottagna vilket innebär både självbosättande och anvisade från Migrationsverket.

Även kommunens elevregister har använts som ett kompletterande underlag där antalet elever med tillfälliga personnummer efter modersmål har tagits fram.

Prognosen har bland annat använts för att ta fram en boendeplan för kommunens bostadsbehov gällande anvisade. Den ger utifrån den förväntade demografiska indelningen en bild över vilka typer av boende som väntas behövas.

Flyktingprognosen har även används som ett underlag i kommunens befolkningsprognos där befolkningsökningen genom kommunmottagning särredovisas tydligt.

Länsstyrelsen i Östergötland har initierat en arbetsgrupp för alla kommuner kring hur många kommunmottagna som kommer till kommuner. Ett verktyg som kommunerna kunnat ta hjälp av vid beräkningarna har även tagits fram.

## Hushållsprognoser för bedömning av bostadsbehovet

*Rikard Gard, SCB*

Rikard Gard berättade att SCB har tagit fram en prognos över bostadsbehovet. Hushållskvotmetoden har används och prognosen visar hushåll efter ålder och kön, hushållstyp redovisas inte. Metoden baseras på att en referensperson per hushåll identifieras. Referenspersonen kallas för hushållsföreståndare och den äldsta i hushållet väljs ut. Vid exakt samma ålder hos två personer i samma hushåll används de fyra sista siffrorna i personnumret, alltså slumpen. Själva hushållskvoten blir sedan antalen hushåll per person. Med hjälp av befolkningsprognoser skattas sedan antalet hushåll efter ålder och kön.

Det finns ett bortfall på ungefär 3 procent vilket beror på motsvarande bortfall i hushållsregistret. I hushållskvoten tas detta inte hänsyn till vilket gör att kvoten underskattas något. SCB kommer på sikt att arbeta om underlaget så hänsyn tas till bortfallet. Det finns även andra faktorer som gör att antalet hushåll skiljer sig mot antalet bostäder - studenter som inte folkbokför sig, övernattningslägenheter samt hushåll som har fler än en bostad kan vara några.

## Prognosgruppen

[www.ksp.se](http://www.ksp.se)

Underlaget visar på tydliga skillnader i hushållskvoter mellan män och kvinnor. Män tenderar att vara äldre än sin partner och blir därför mer ofta hushållsföreståndare. Dessutom lever män i högre grad ensamma än kvinnor, förutom i de äldre åldrarna.

För att stabilisera hushållskvoter rekommenderas grövre åldersklasser, utjämningsalgoritmer beroende på folkmängd och längre tidsperioder. För närvarande finns åren 2011–2015 tillgängliga. Det är också möjligt att göra olika antaganden gällande kvotens utveckling över tid.

Det finns en skillnad mellan bostadsbehov och bostadsefterfrågan då varje hushåll kan efterfråga mer än en bostad. Boverket har en modell för att räkna fram efterfrågan där bland annat rivning och lediga lägenheter tas med. Dessutom behöver en bostadsreserv inkluderas.

Det underlag som behövs för att göra en bedömning av bostadsbehov och bostadsefterfråga finns hos SCB. Prognoser för riket samt rivningar och lediga lägenheter finns i SCB:s statistikdatabas. Hushållskvoter kan köpas av SCB.

### **Att hantera byggplaner i befolkningsprognoser**

*Andreas Zeidlitz, Jönköping kommun*

Andreas Zeidlitz från Jönköping kommun berättade om sina erfarenheter kring att inkludera bostadbyggnation i prognosarbetet.

Det finns inget tydligt samband mellan bostadsbyggande och flyttnetto på kommunnivå. Däremot påverkar bostadbyggandet befolkningsutvecklingen i delområden och över en längre tidsperiod.

Byggplaner blir lätt förskjutna och det ur prognossynpunkt mest intressanta, färdigställningstidpunkten, är svårt att hitta statistik på. Det sägs skilja ett år mellan påbörjan och färdigställande av en bostad – men det har visat sig inte stämma. Ett sätt att öka pricksäkerheten är att kontakta byggherrar direkt.

I nybyggnadsprojektet Södra Munksjö i Jönköping har Andreas i ett tidigt skede räknat fram hur många som kommer bo i området. Olika beräkningsnycklar har skapats efter scenarier där hustyp och upplåtelseform påverkar befolkningsutvecklingen och dess åldersfördelning. Även byggnadstakten har undersökts. Detta har varit en bra process vid bland annat förskole- och skolplanering i området. Ett tips är att prata i klasser och avdelningar istället för befolkning när resultaten av olika prognosscenarier redovisas.

**Prognosgruppen**[www.ksp.se](http://www.ksp.se)**Från byggstart till generationsväxling***Christian Skarman, Sweco*

Christian Skarman från Sweco förklarade hur den demografiska strukturen förändras i nya bostadsområden.

En nybyggnadsprognos är avhängd vad som byggs. Hur många och i vilken ålder som personer flyttar in hänger direkt ihop med bostadstyp och upplåtelseform. I ett nytt område tenderar fruktsamhetstalet att höjas dramatiskt precis efter inflyttningen.

Vällingby i Stockholms kommun är ett bra exempel för att studera demografiska strukturer och generationsväxlingar. Samtliga bostäder där byggdes under fem år. Sedan dess har det byggts väldigt få nya bostäder. De första åren efter inflyttning i de nya bostäderna föddes många barn. Detta resulterade i en extremt stor barnkull som sedan dess inte har överträffats. Barnakullarna i området har istället stabiliserats något i takt med in- utflyttning till området. Efter 35–40 år går det att tydligt se ett generationsskifte i området.

Samma mönster som i Vällingby går att se i Hammarby sjöstad där målet var att locka till sig äldre. Men istället flyttade yngre in och många barn föddes kort därefter i området. Nivån på barnafödandet vid den tidpunkten kommer inte området att nå upp till igen.

Just detta är viktigt att veta vid planering av nya områden och när befolkningsprognosen ska förklaras. Behovet för förskolor och skolor som vi ser den första tiden kommer aldrig att bli så stort igen.

Ett tips är att dela upp befolkningsprognosen i prognos över befintligt bestånd samt i nybyggnation. Det går då att skapa pivottabeller för att på ett enkelt sätt kunna visa på spannet mellan detta.

**Underlag som behövs för att göra befolkningsprognoser***Lo Mildh, SCB*

Lo Mildh från SCB berättade om PROPAK och TYKOPAK som bygger på RTB-data, registret över totalbefolkningen. Men även fastighetstaxeringsregistret. PROPAK och TYKOPAK innehåller olika typer av mått och är utarbetad efter det vanligaste sättet att göra prognoser på.

PROPAK finns på kommun- och delområdesnivå i tre tabeller i flera olika versioner. Det går att få tabellerna med både observerade och utjämnade värden.

Tabellerna visar:

## Prognosgruppen

[www.ksp.se](http://www.ksp.se)

1. Antal födda och fruktsamhetstal efter moderns ålder
2. Dödsrisker, utflyttningsrisker samt utflyttningar och inflyttningar i relativa tal
3. Antal födda, summerat fruktsamhetstal och indextal för fruktsamhet

TYKOPAK finns också det på kommun och delområdesnivå och används för att göra delområdesprognoser efter fastigheters egenskaper. Fastigheter som har likartad befolkningsstruktur och likartad befolkningsutveckling har förts samman till homogena områden. Indelningen är alltså baserad på områdets egenskaper och inte geografiska indelningar. Det finns totalt 31 olika indelningar där bland annat fruktsamhet och åldersindelning skiljer sig. Totalt finns 9 TYKOPAK-tabeller som går att få med både observerade och utjämnade värden.

TYKOPAK-indelningen togs fram med hjälp av KSP:s prognosgrupp och det gjordes även en revidering 2013. Dokumentation från det arbetet går att hitta på KSP:s webbplats.

SCB har även en hel del öppen statistik som stöd vid prognosskapande. En riksprognos som kan användas som riskpopulation för den egna kommunen, statistik över asylsökande per månad samt historisk statistik för flyttningar efter 1-årsklasser och kön.

### **Hur hanterar man osäkerheter i prognoser?**

*Charlotte Lundberg, Norrköpings kommun och Peter Wikman, Huddinge kommun*

Charlotte Lundberg från Norrköpings kommun berättade om hur osäkerheter i prognosen kan hanteras. Prognoser är viktigt som planeringsunderlag både vid kostnader och budet. I Norrköping är det aktuella budgetåret, år 2 i prognosen. Och i övrigt används åren 2 till 5.

I Österrike är det vanligt med ett prognoskapande efter bottom up-principen. Det vill säga att delområdesprognosen görs innan totalprognosen. I Sverige är det vanligare med den motsatta top-down-principen. Vad borde vi välja och varför?

Slumpfel har visat sig stå för en stor del av avvikelserna i en prognos. Själva ordvalet är viktigt då just "fel" kan tolkas som att prognosen är felaktig snarare än att den avviker åt något håll. En rapport som beskriver detta bra är USK och Janette Bandels *Befolkningsprognoser - hur träffsäkra är de?* Men det finns även fler bra rapporter.

Norrköping har beräknat avvikelserna baserad på tidigare prognoser och deras utfall. Totalt 10 prognoser mellan 2003–2012 har utvärderats under hösten 2013. Det visade sig att antalet döda har bäst träffsäkerhet medan utflyttade har lägst. I



## Prognosgruppen

[www.ksp.se](http://www.ksp.se)

utbyggnadsområden har prognosen visat sig stämma bättre på lång sikt än på kort på grund av att byggnationstakt överskattats. Det har vidare funnits en osäkerhet kring antal inflyttare, unga vuxna, förskolebarn, mindre områden, nya områden och längre prognoshorisonter.

Osäkerheten kan visas genom en rimlighetstabell – som visar den beräknade felmarginalen +/- för olika åldersgrupper. Då går det även att se systematiska fel – om det ständigt är över eller under i grupperna.

Några tips för att hantera och signalera osäkerhet är att använda information från andra, kommunicera inom organisationen och vara tydlig med att en prognos alltid är en spegling av sin tid. Vidare kan det vara bra att redovisa avrundade siffror, redovisa summerade åldersklasser, inte i för små områden eller för lång horisont. Att ha en transparens i metoden är också ett tips och där kan t.ex. ovan nämnda rimlighetstabeller fungera som ett medel för att visa på osäkerhet.

Peter Wikman från Huddinge kommun berättade om hur scenerier kan användas vid prognosframställning.

Ett scenario är ett ord som visar någon sorts framskrivning. Ett scenario är inte bara ett +/- intervall för en enskild prognos utan bör vara baserat på olika antagande. Syftet är att hjälpa till att beskriva osäkerheten och kraften att ha en bra historia kopplat till ett scenario ska inte undersättas. Att kunna visa på hur antaganden skiljer sig åt höjer scenariernas användbarhet.

Det passa bra att visa olika scenerier på karta. Det blir ett enkelt verktyg där det går att laborera med de olika utfallen. I Huddinge har ett verktyg tagits fram för att kunna se hur förskoleplatserna i olika delar påverkas utifrån olika scenerier. Det går att jämföra mellan scenerier och se vad som då kommer behövas. Det går till exempel att se om det i de olika scenarierna blir samma utfall eller en koncentration.

Sammanfattningsvis så ger scenerier kanske ingen bättre träffbild, men kan beskriva osäkerhet och är ett bra arbetsredskap. Att synliggöra scenarierna blir ett bra planeringsunderlag i rätt forum. I Huddinge släpps en prognos som gäller, sedan finns det scenariersiffror som används vid planering. Någon gång har det hänt att siffrorna använts fel men i de flesta fall har det funkat bra. Tydlighet i kommunikationen är nyckeln där.

*Sammanfattningen författad av prognosgruppen genom Peter Gustafsson, Helsingborgs stad.*