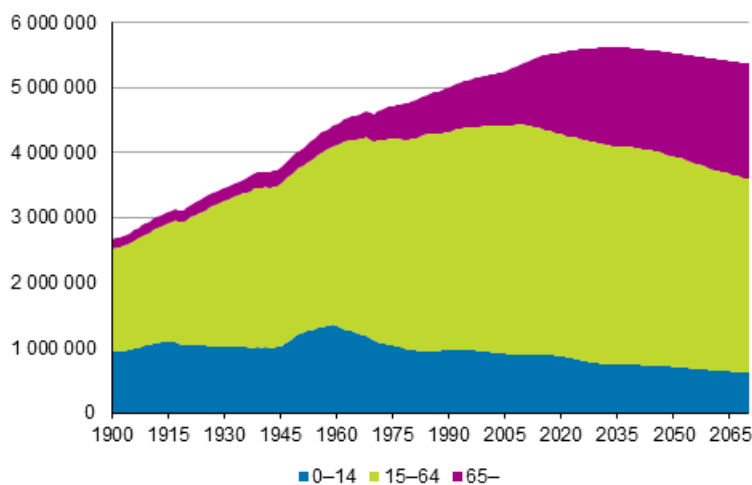


# Befolkningsprognosen 2018–2070

## Antalet unga hotar att minska avsevärt på grund av lägre fruktsamhet

Enligt Statistikcentralens senaste befolkningsprognos kommer antalet personer under 15 år i Finland att uppgå till 760 000 personer år 2030, om fruktsamheten är oförändrat på nuvarande nivå. Under 2050-talet sjunker antalet redan till under 700 000 unga. Senast har det funnits så få unga under 15 år i Finland i slutet av 1870-talet, då folkmängden i landet var under två miljoner invånare. Så sent som under 1970-talet var antalet unga under 15 år i Finland en miljon.

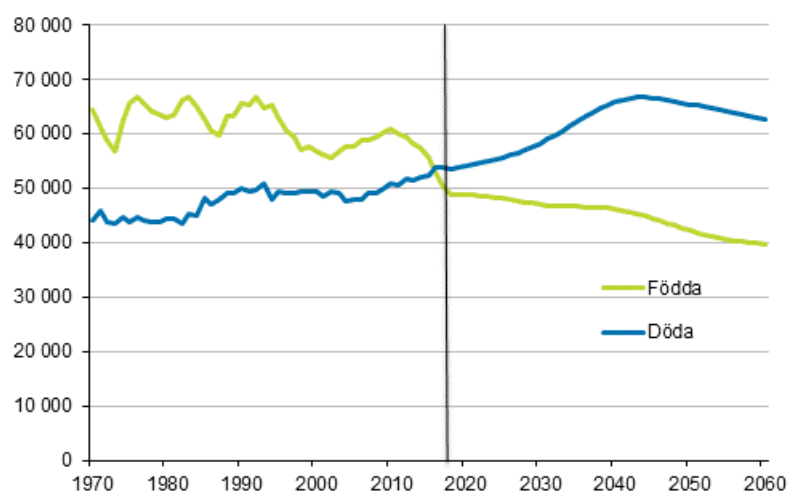
### Befolkning efter ålder 1900–2017 och enligt prognos 2018–2070



## Befolkningen väntas vända nedåt år 2035

År 2018 kommer att vara tredje året i rad, då det dör fler människor i Finland än det föds. Antalet födda fortsätter enligt prognosen att minska och antalet döda att öka trots den förlängda livslängden. Enligt prognosen upprätthåller nettoinflyttningen ökningen av folkmängden fram till år 2035, då folkmängden i vårt land antas uppgå till 5,62 miljoner personer. Efter det vänder folkmängden enligt prognosen nedåt och under 2050-talet väntas folkmängden i vårt land redan att vara mindre än den är nu.

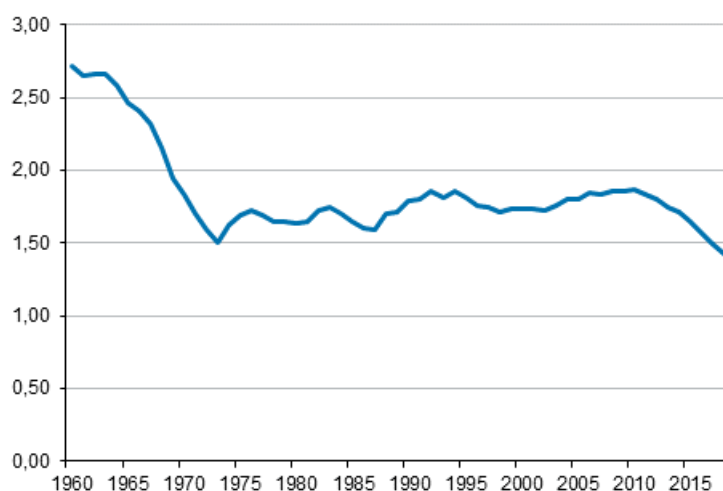
### Antalet födda och döda 1970–2017 och enligt prognos 2018–2060



## Fruksamheten har sjunkit med en femtedel på sju år

Det summerade fruktsamhetstalet som beskriver nivån på fruktsamheten var 1,87 i Finland år 2010. I fjol vara det summerade fruktsamhetstalet lägre än den någonsin varit i Finlands historia, 1,49. Fruksamheten har sjunkit med 20 procent. År 2018 kommer att vara det åttonde året i rad då fruktsamheten sjunker i Finland. Enligt prognosen kommer det summerade fruktsamhetstalet i år att vara 1,43. Föregående gång har fruktsamheten sjunkit så många år i rad i Finland under 1960-talet.

### Summerat fruktsamhetstal 1960–2018\*



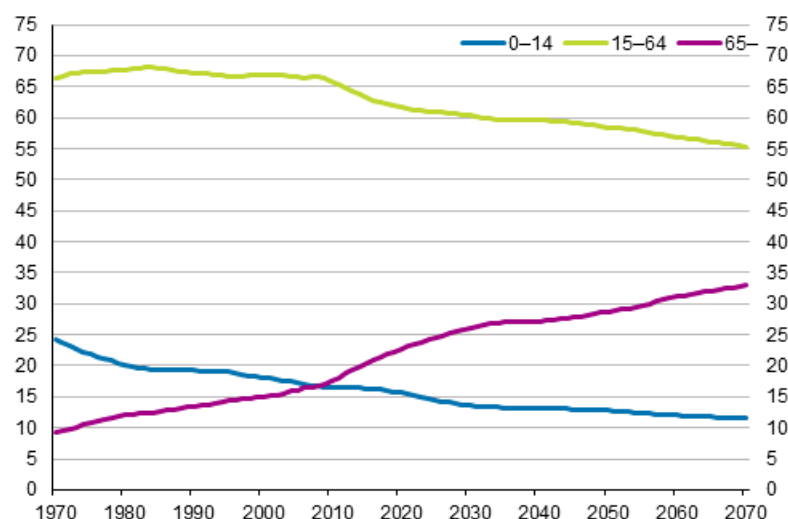
\*) 2018 uppskattning

## Nedgången i fruktsamhet återspeglas i den arbetsföra befolkningen med en fördröjning

Den arbetsföra befolkningen har minskat i Finland med över 100 000 personer under de senaste åtta åren. Enligt prognosen väntas den arbetsföra befolkningen minska med 57 000 personer från nuläget fram till år 2030. Andelen personer i arbetsför ålder (15–64 år) av befolkningen minskar från nuvarande 62 procent till 60 procent fram till år 2030 och till 58 procent fram till år 2050. År 2050 är antalet arbetsför befolkning enligt prognosen drygt 200 000 mindre än nu.

Den så kallade prognosen om självförsörjning beskriver en situation där det inte skulle förekomma någon in- eller utvandring alls och där bara fruktsamheten och dödligheten skulle inverka på befolkningens storlek och åldersstruktur. Enligt den prognosen skulle befolkningen i arbetsför ålder minska med 217 000 personer fram till år 2030 och med 630 000 personer fram till år 2050.

### Åldersgruppernas andel av befolkningen 1970–2017 och enligt prognos 2018–2070, procent



## Den demografiska försörjningskvoten försvagas långsammare än i tidigare prognoser

Den demografiska försörjningskvoten, dvs. antalet personer yngre än 15 år samt 65-åringar och äldre per 100 personer i arbetsför ålder, var 60 i slutet av år 2017. Enligt prognosen stiger försörjningskvoten under kommande decennier, men långsammare än enligt tidigare prognoser. Orsaken till detta är en minskning av fruktsamheten och som en följd av det en minskning av unga som ska försörjas. Enligt prognosen är försörjningskvoten 62 år 2020, 66 år 2030 och 71 år 2050.

Den demografiska försörjningskvoten försvagas långsammare på kort sikt än i tidigare prognoser. På lång sikt försvagas den demografiska försörjningskvoten mer än i tidigare prognoser. År 2070 antas den demografiska försörjningskvoten vara 81.

## Antaganden i befolkningsprognosen år 2018

I Statistikcentralens senaste befolkningsprognos antas fruktsamheten vara konstant i framtiden. Det kalkylerade antalet barn som kvinnor föder under sin livstid, dvs. det summerade fruktsamhetstalet, antas vara 1,45.

I prognosen antas dessutom att nettoinflyttningen från utlandet till Finland är 15 000 personer per år. Enligt prognosen kommer dödligheten att fortsätta att minska på samma sätt som man observerat att den gjort då man jämfört dödligheten under perioderna 1987–1991 och 2013–2017.

## En regional prognos publiceras nästa höst

Uppgörandet av en regional befolkningsprognos skjuts upp till hösten 2019. En regional prognos utarbetas inte i höst, eftersom flyttrörelsestatistik för år 2017 inte har varit tillgänglig i ett tillräckligt tidigt skede för uppgörande av en prognos. Statistikcentralen önskade inte utarbeta en regional befolkningsprognos på basis av föråldrad flyttningsrörelsestatistik. Då hade den senaste verkliga regionala utvecklingen i flyttningsrörelsen lämnats obeaktad och oanalyserad.

## Prognosen är en trendberäkning och gör det möjligt för beslutsfattare att reagera

Statistikcentralens befolkningsprognoser baserar sig på observationer om den tidigare utvecklingen av fruktsamhet, dödlighet och omflyttning. Vid utarbetandet av dem beaktar man inte hur ekonomiska, sociala eller andra samhälls- eller regionalpolitiska beslut eventuellt inverkar på den kommande befolkningsutvecklingen.

Enligt trendberäkningens natur projicerar man i prognosen den gångna utvecklingen in i framtiden. Då man utarbetar prognosen tar man inte ställning till hur folkmängden borde utvecklas. Då man granskar siffror för befolkningsprognoser är det bra att komma ihåg att prognosen bara visar vilken den förväntade befolkningsutvecklingen blir, om den senaste tidens utveckling fortsatte oförändrad under de kommande decennierna.

Befolkningsprognosens uppgift är att erbjuda beslutsfattarna verktyg att uppskatta om det finns behov av åtgärder med vilka man kunde försöka inverka på befolkningsutvecklingen. Beslutsfattarna bör bedöma hur önskvärd den utveckling som befolkningsprognosen uppvisar är och vid behov vidta åtgärder för att förhindra förverkligandet av prognosen, om den befolkningsutveckling som prognosen uppvisar inte är önskvärd.

# Innehåll

## Tabeller

### Tabellbilagor

Tabellbilaga 1. Befolkning efter ålder 1900 - 2070 (åren 2020-2070: prognos) Korrigerad 18.12.2018.....	6
Tabellbilaga 2. Folkmängden och den demografiska försörjningskvoten i slutet av år 2030 i olika års befolkningsprognoser.....	6
Tabellbilaga 3. Det demografiska försörjningskvot och folkmängd 1970–2070 (åren 2020–2070: prognos).....	7

## Figurer

### Figurbilagor

Figurbilaga 1. Det demografiska försörjningsförhållandet 1970–2060.....	8
Figurbilaga 2. Skillnad i åldersspecifik fruktsamhet år 2017 jämfört med år 2010, procent.....	8
Figurbilaga 3. Befolkning efter ålder och kön 2017.....	9
Figurbilaga 4. Befolkning efter ålder och kön 2040, prognos 2018.....	9
Kvalitetsbeskrivning: Befolkningsprognosen 2018–2070.....	10

# Tabellbilagor

## Tabellbilaga 1. Befolkning efter ålder 1900 - 2070 (åren 2020-2070: prognos) Korrigerad 18.12.2018

**Korrigerad 18.12.2018.** De korrigerade siffrorna är markerade med rött.

År	Åldersgrupp						
	Åldersklasser totalt	0 - 14	15 - 64	65 -	0 - 14 %	15 - 64 %	65 - %
1900	2 655 900	930 900	1 583 300	141 700	35,1	59,6	5,3
1910	2 943 400	1 049 400	1 724 500	169 500	35,7	58,6	5,8
1920	3 147 600	1 051 000	1 908 300	188 300	33,4	60,6	6,0
1930	3 462 700	1 018 300	2 227 200	217 200	29,4	64,3	6,3
1940	3 695 617	995 599	2 464 107	235 911	26,9	66,7	6,4
1950	4 029 803	1 208 799	2 554 354	266 650	30,0	63,4	6,6
1960	4 446 222	1 340 187	2 778 234	327 801	30,1	62,5	7,4
1970	4 598 336	1 118 550	3 052 298	427 488	24,3	66,4	9,3
1980	4 787 778	965 209	3 245 187	577 382	20,2	67,8	12,1
1990	4 998 478	964 203	3 361 310	672 965	19,3	67,2	13,5
2000	5 181 115	936 333	3 467 584	777 198	18,1	66,9	15,0
2010	5 375 276	887 677	3 546 558	941 041	16,5	66,0	17,5
2020	5 543 221	866 686	3 418 618	1 257 917	15,6	61,7	22,7
2030	5 611 987	759 847	3 386 705	1 465 435	13,5	60,3	26,1
2040	5 601 713	734 583	3 342 578	1 524 552	13,1	59,7	27,2
2050	5 531 725	705 723	3 235 599	1 590 403	12,8	58,5	28,8
2060	5 448 354	653 939	3 099 634	1 694 781	12,0	56,9	31,1
2070	5 370 501	623 820	2 970 706	1 775 975	11,6	55,3	33,1

## Tabellbilaga 2. Folkmängden och den demografiska försörjningskvoten i slutet av år 2030 i olika års befolkningsprognoser

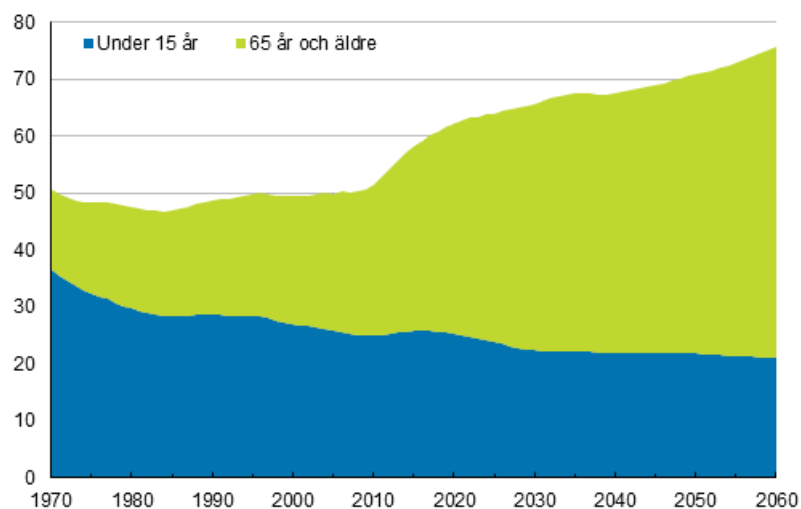
Folkmängden i olika års befolkningsprognoser	Uppgjord år									
	1995	1998	2001	2004	2007	2009	2012	2015	2018	
Folkmängden i slutet av år 2030	5 095 169	5 249 755	5 290 563	5 442 841	5 683 182	5 850 097	5 847 678	5 769 032	5 611 987	
Försörjningskvoten	67,4	70,1	70,9	71,8	73,3	73,0	71,2	69,2	65,7	
Antal personer 65 år och över	1 219 963	1 348 502	1 389 126	1 420 395	1 494 360	1 525 155	1 495 624	1 478 426	1 465 435	
Andel personer 65 år och över av befolkningen (procent)	23,9	25,7	26,3	26,1	26,3	26,1	25,6	25,6	26,1	
Antal personer 85 år och över	125 602	152 754	169 022	178 503	220 505	242 156	226 001	219 209	216 624	
Andel personer 85 år och över av befolkningen (procent)	2,5	2,9	3,2	3,3	3,9	4,1	3,9	3,8	3,9	

**Tabellbilaga 3. Det demografiska försörjningskvot och folkmängd 1970–2070 (åren 2020–2070: prognos)**

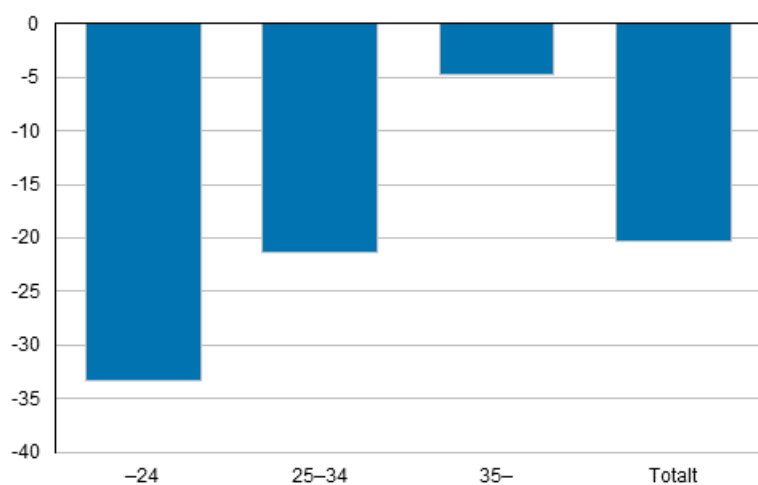
År	Den demografiska försörjningskvoten	Folkmängden totalt	Antal personer under 15 år och över 65 år	15 - 64 åriga
1970	50,7	4 598 336	1 546 038	3 052 298
1980	47,5	4 787 778	1 542 591	3 245 187
1990	48,7	4 998 478	1 637 168	3 361 310
2000	49,4	5 181 115	1 713 531	3 467 584
2010	51,6	5 375 276	1 828 718	3 546 558
2017	60,1	5 513 130	2 069 742	3 443 388
2020	62,1	5 543 221	2 124 603	3 418 618
2030	65,7	5 611 987	2 225 282	3 386 705
2040	67,6	5 601 713	2 259 135	3 342 578
2050	71,0	5 531 725	2 296 126	3 235 599
2060	75,8	5 448 354	2 348 720	3 099 634
2070	80,8	5 370 501	2 399 795	2 970 706

# Figurbilagor

**Figurbilaga 1. Det demografiska försörjningsförhållandet 1970–2060**

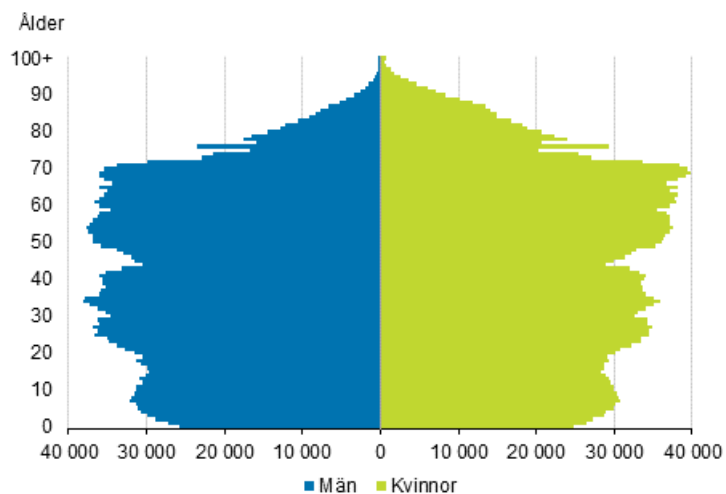


**Figurbilaga 2. Skillnad i åldersspecifik fruktsamhet år 2017 jämfört med år 2010, procent**

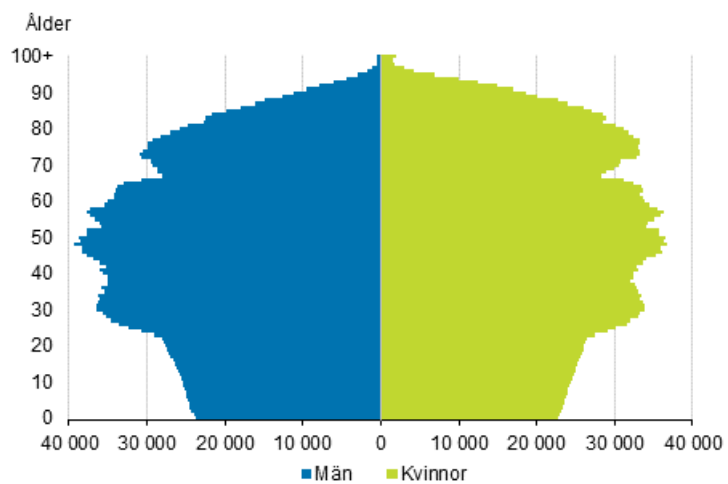




**Figurbilaga 3. Befolkning efter ålder och kön 2017**



**Figurbilaga 4. Befolkning efter ålder och kön 2040, prognos 2018**



# Kvalitetsbeskrivning: Befolkningsprognosen 2018–2070

## 1. Relevans av statistikuppgifterna

Primärfolkmängden för den här befolkningsprognosen är folkmängden vid utgången av år 2017 efter ettårsåldersgrupp och kön.

Det gjordes två kalkyler för prognosen:

- En kalkyl som omfattar flyttningsrörelsen (kalkyl 1), där den inverkan nativiteten, mortaliteten och migrationen har på befolkningsutvecklingen har tagits i betraktande.
- En kalkyl som anger den naturliga befolkningsutvecklingen (kalkyl 2), där den kommande befolkningsutvecklingen visas utan flyttningsrörelsen. I kalkylen beaktas bara nativitetens och mortalitetens inverkan på befolkningsutvecklingen. Antagandena om nativitet och mortalitet är samma som i kalkyl 1. Framför allt antalet födda är emellertid olika i de två kalkylerna, eftersom flyttarna i den kalkyl som omfattar flyttningsrörelsen anammar fruktsamhetstalet för inflyttningsområdet.

Statistiska centralbyrån publicerade den första prognosen över den kommande befolkningsutvecklingen i Finland år 1934. I sitt betänkande år 1956 föreslog en statistikkommitté som tillsattes år 1953, att befolkningsprognoser sammanställs regelbundet. De första prognoserna gällde den kommande befolkningsutvecklingen i hela landet. Regionala prognoser har utarbetats sedan 1960-talet.

År 1973 publicerade den s.k. befolkningsprognosgruppen, som tillsatts av statsrådets kansli, sin rapport om att arrangera arbetet med att utarbeta befolkningsprognoser ("Väestöennusteiden laadinnan järjestäminen", Statsrådets kanslis publikationer 1973:1). I rapporten definierades befolkningsprognoserna som beräkningar som bygger på den tidigare utvecklingen av faktorer som påverkar befolkningsutvecklingen. I definitionen konstateras ytterligare att befolkningsprognoserna inte innehåller någon befolkningsutveckling som planeras av den som sammanställer prognosen och inte heller något regionalpolitiskt viljeyttrande.

Enligt rapporten klargör befolkningsprognoserna för beslutsfattarna främst vart utvecklingen för om samhällspolitiken är oförändrad. Beslutsfattarna bör bedöma hur önskvärd utvecklingen är och på den grunden överväga om prognoserna kan utnyttjas som utgångspunkt för beslut om dimensionering av funktioner och för investeringsbeslut.

## 2. Metodbeskrivning

Den metod för befolkningsprognoser som Statistikcentralen använder är en s.k. demografisk komponentmodell, där den framtida folkmängden och befolkningsstrukturen beräknas med hjälp av nativitets-, mortalitets- och omflyttningskoefficienter efter åldersgrupp. Koefficienterna har beräknats på basis av befolkningsstatistiken för de senaste åren.

Nativitet

Fruktamhetstal efter åldersgrupp (kvinnor i åldern 14–50 år) har beräknats för åren 2013–2017. I prognosen har fruktsamhetstalen hållits konstanta under hela prognosperioden. Det genomsnittliga totala fruktsamhetstalet för hela landet, dvs. det antal barn varje kvinna föder under sin livstid är i medeltal 1,45.

Mortalitet

Mortalitetssiffrorna efter åldersgrupp har räknats för åren 2013–2017. Koefficienterna för den årliga förändringen i mortaliteten efter åldersgrupp och kön bygger på beräkningar av hur mycket mortaliteten förändrades från åren 1987–1991 till åren 2013–2017. Mortaliteten har emellertid inte höjts för en enda åldersgrupp.

Omflyttning

I den beräkning som innehåller omflyttning har den årliga nettoimmigrationen i hela landet antagits vara 15 000 personer per år. Immigrationen erhålls genom att emigrationen beräknas för hela landet och

summeras med den antagna nettoimmigrationen. Åldersfördelningen i immigrationen har beräknats på basis immigrationerna åren 2012–2016.

### 3. Felfrihet och exakthet

De kommunvisa prognoserna bör göras upp enligt samma grunder för alla kommuner. Det är omöjligt att behandla kommunerna ”individuellt”, och därför har det alltid förekommit, och kommer det alltid att förekomma fall, där t.ex. beräkningsperioden i prognoskoefficienterna på något sätt varit avvikande i kommunen, och då avviker prognosen från trendutvecklingen i en eller annan riktning.

Avvikelse i prognoserna gällande kommuner med liten folkmängd beror i regel på att prognoskoefficienterna inte stämmer överens med den faktiska nivån i fråga om utflyttning, inflyttning, nativitet eller mortalitet. Små kommuner måste slås samman till större helheter för att den slumpmässiga variationen ska vara mindre.

Tidigare var hela landet indelat i fyra mortalitetsområden i befolkningsprognoserna. I den nuvarande indelningen är mortalitetsområdena betydligt fler. Antalet mortalitetsområden har utökats, för att de regionala nivåskillnaderna ska kunna beaktas bättre, emedan den kommunvisa befolkningsprognosen alltid har visat för höga siffror för mortaliteten. I syftet att minska den slumpmässiga variationen har mortalitetskoefficienterna beräknats för en längre tidsperiod och mortalitetskoefficienterna för hela landet har tillämpats på vissa åldersgrupper (0–17 och 90–104+).

### 4. Tidsenlighet och rättidighet

Statistikcentralen har utarbetat kommunvisa befolkningsprognoser med ungefär tre års intervaller. Under mellanåren sammanställdes tidigare prognoser som gällde hela landet och som byggde på olika antaganden, t.ex. lågt, genomsnittligt eller högt alternativ. Under de senaste åren har alternativa beräkningar gjorts främst som avgiftsbelagda uppdrag, och då har beräkningarna byggts på de antaganden kunden önskat.

I samband med prognosen för år 1998 beräknades en s.k. stokastisk prognos för hela landet enligt PEP-programmet (Program for Error Propagation), som utarbetats vid Joensuu universitet. I programmet varierar befolkningsförändringskomponenterna på det sätt de varierat tidigare och ur den prognosdatabas som skapas går det att ta fram t.ex. variationsintervallet för en viss statistikuppgift med önskad sannolikhet. (För ytterligare information se Juha M. Alho: A Stochastic Forecast of the Population of Finland. Statistikcentralen, Översikter 1998:4.)

Den prognosen år 2018 har beräknats till år 2070.

### 5. Tillgänglighet och transparens

Till år 1972 publicerades de kommunvisa befolkningsprognoserna i serien Statistiska meddelanden, därefter till år 1985 i serien Statistisk rapport VÄ och sedan dess har de publicerats i serien FOS Befolkning. Prognossiffrorna om kommunerna efter åldersgrupp publicerades som separat häfte över prognosen år 1969. Gällande senare prognoser går det att få ljuskopior av kommunvisa uppgifter enligt åldersstrukturen. På 1990-talet redigerades uppgifterna främst som Excel-tabeller. Gamla kommunvisa prognosuppgifter har inte sparats. Uppgifter ur de befolkningsprognoser som utarbetats åren 2001, 2004, 2007, 2009, 2012 och 2015 finns att få i elektronisk form.

Uppgifterna i den nyaste prognosen är avgiftsfritt tillgängliga på internet i statistiktjänsten Px-Web StatFin [http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin\\_\\_vrm\\_\\_vaenn/?tablelist=true](http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin__vrm__vaenn/?tablelist=true)

### 6. Jämförbarhet

Statistikcentralens befolkningsprognoser gäller långa tidsperioder. De ger ofta inte tillförlitlig information t.ex. om antalet födda eller döda under de närmaste åren. Nativiteten har sedan 1970-talet fluktuerat upp och ned på så sätt att det totala fruktsamhetstalet varierat mellan 1,49 (2017) och 1,87 (2010). I befolkningsprognoserna har nativiteten hållits konstant på någon genomsnitts- eller utgångsnivå, eftersom

det är omöjligt att gissa vid vilka tidpunkter utvecklingen vänder. Likaså har mortaliteten tidvis minskat snabbt och tidvis långsamt. I prognoserna har förändringskoefficienterna för mortaliteten räknats för ungefär 20-årsperioder för att de skall innehålla perioder med både snabbare och långsammare nedgång.

Då olika prognoser jämförs bör skillnaderna i antagandena i prognoserna beaktas. Många kommuner utarbetar egna befolkningsprognoser, där antagandena kan avvika rätt mycket från Statistikcentralens prognos. Befolkningsprognoser som gäller hela landet utarbetas förutom av Statistikcentralen också av bl.a. Eurostat och FN.

## 7. Tydlighet och konsistens

I Statistikcentralens befolkningsprognoser avser folkmängden för varje år situationen den 31 december. I Eurostats och många kommuners prognoser avser siffrorna situationen den 1 januari. I FN:s prognoser avser siffrorna situationen i mitten av året.

## Förfrågningar

Markus Rapo 029 551 3238  
Ansvarig statistikdirektör:  
Jari Tarkoma

vaesto.tilasto@stat.fi  
www.stat.fi

Källa: Befolknings- och rättsstatistik, Statistikcentralen