

Hemarbete under coronapandemin

Arbetskraftsundersökningarna
Januari 2021 till maj 2022



Sveriges officiella
statistik

Hemarbete under coronapandemin

Producent SCB, Statistiska centralbyrån
Avdelningen för Social statistik och analys
701 89 Örebro
+46 10 479 00 00

Förfrågningar Jacob Inganäs
+46 10 479 40 78
jacob.inganas@scb.se

Louise Stener
+46 10 479 64 59
louise.stener@scb.se

Michella Szukis
+46 10 479 41 68
michella.szukis@scb.se

Du får kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet.
Vi vill dock att du uppger källa på följande sätt:
Källa: SCB, Hemarbete under coronapandemin Temarapport 2022:1

Working from home during the Corona pandemic

Statistics Sweden, Social Statistics and Analysis
SE-70189 Örebro, Sweden
+46-10 479 00 00

You may copy and otherwise reproduce the contents in this publication.
However, remember to state the source as follows:
Source: Statistics Sweden, Working from home during the Corona pandemic

URN:NBN:SE:SCB-2022-AM110SM2201_pdf

Denna publikation finns enbart i elektronisk form på www.scb.se
This publication is only available in electronic form on www.scb.se

Förord

Spridningen av coronaviruset fick många sysselsatta att abrupt övergå till arbete hemifrån, med begränsad eller helt utan tidigare erfarenhet av arbete på distans. Före coronapandemin var andelen som vanligtvis arbetade hemifrån på en stabil men låg nivå. Under våren 2020 rekommenderade Folkhälsomyndigheten arbete hemifrån, vilket innebar att många sysselsatta fick ställa om till att enbart arbeta hemifrån.

Genom att använda information från Arbetskraftsundersökningarna har vi studerat vilka grupper som arbetade hemifrån under perioden januari 2021 till maj 2022. Hemarbetet varierade bland annat mellan åldersgrupper, sektorer och geografiska regioner. Andelen som arbetade hemifrån var som högst inom statlig sektor, och var ännu högre under perioden när myndigheterna hade i uppdrag att möjliggöra arbete hemifrån för sina medarbetare.

SCB i september 2022

Cecilia Stenbjörn
Enhetschef

Elisabet Andersson
Sektionschef

Innehåll

Förord.....	3
Sammanfattning	5
Inledning.....	6
Bakgrund och syfte.....	6
Avgränsningar.....	6
Litteraturoversikt	7
Reglering av och rekommendationer för arbete hemifrån.....	8
Begrepp och definitioner.....	12
Arbete hemifrån sedan januari 2021	14
Perioderna med respektive utan rekommendationer	28
Skattade sannolikheter för hemarbete för utvalda grupper	30
Sammanfattande kommentarer	35
Kort om statistiken	37
Statistikens ändamål och innehåll.....	37
Statistikens framställning	37
Statistikens kvalitet.....	38
Referenser	39
Bilaga 1: Tabeller	41
Bilaga 2: Metod och modeller.....	55
Working from home during the Corona pandemic	62
Summary.....	62
List of tables.....	64
List of graphs.....	65
List of terms	66

Sammanfattning

Den här rapporten syftar till att belysa vilka grupper av de sysselsatta i åldern 15–74 år som arbetade hemifrån under perioden januari 2021 till maj 2022 utifrån ett antal bakgrundsfaktorer som exempelvis kön, födelseland, utbildningsnivå, sektor och region.

Under den studerade tidsperioden varierade andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna, påverkat av Folkhälso-myndighetens allmänna råd och rekommendationer kring arbete hemifrån. Rapporten visar att andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var

- högre bland kvinnor jämfört med män
- högre i åldersgruppen 65–74 år jämfört med grupper i yngre åldrar
- högre bland inrikes födda jämfört med utrikes födda
- högre bland personer som har hemmaboende barn under 19 år jämfört med dem som inte har hemmaboende barn
- högre bland personer med eftergymnasial utbildning jämfört med personer med högst gymnasial utbildning
- och betydligt högre bland personer som arbetade i statlig sektor jämfört med andra sektorer.

Dessutom framgår det i den deskriptiva analysen att andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var störst i östra Sverige.

Som ett komplement till den deskriptiva statistiken används en logistisk regressionsanalys för att nyansera och bredda förståelsen kring vilka grupper som arbetade hemifrån i högst utsträckning. Den logistiska regressionsanalysen gör det möjligt att isolera effekten av olika variabler. Analysen syftar till att förstå vilka faktorer som samvarierade med arbete hemifrån under den studerade tidsperioden och redogör endast för korrelationer. Resultaten från den logistiska regressionsanalysen skiljer sig inte från den deskriptiva analysen i fråga om vilka grupper där hemarbete var vanligast.

Den logistiska regressionsmodellen har även anpassats med data från perioder då det funnits respektive inte funnits några rekommendationer kopplade till arbete hemifrån. Generellt visar dessa resultat att grupperna som arbetade hemifrån i högst utsträckning inte skiljde sig mycket åt beroende på om det fanns några rekommendationer i samhället, med vissa undantag. Slutligen har skattade sannolikheter för att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna beräknats för olika grupper med hjälp av logistiska regressionsmodeller. Dessa resultat bekräftade det som framkom i den deskriptiva statistiken.

Inledning

Bakgrund och syfte

Arbete hemifrån är inget nytt koncept, redan i början av 2000-talet utvecklades och spreds informations- och kommunikationsteknik som möjliggjorde arbete på distans. Trots detta var andelen som arbetade på distans inom EU år 2019 låg, endast 3,2 procent arbetade vanligtvis hemifrån, och andelen har varit stabil sedan 2008. Under perioden 2008 till 2019 var arbete hemifrån mer utbrett bland äldre än bland yngre personer, och det fanns inga skillnader mellan könen (Sostero, et al., 2020). Den relativt långsamma utvecklingen i tillgänglighet för arbete hemifrån förändrades abrupt under första halvåret 2020 i Sverige och runtom i världen. Spridningen av covid-19 ledde till att arbete hemifrån rekommenderades av Folkhälsomyndigheten (FHM). Rekommendationerna innebar att många sysselsatta fick ställa om till att enbart arbeta hemifrån, med begränsad eller utan tidigare erfarenhet av arbete på distans.

Under perioden april 2020 till februari 2022 varierade FHM:s allmänna råd och rekommendationer i relation till smittspridningen och vaccinationstäckningen. Den här rapporten syftar till att belysa vilka som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna under perioden januari 2021 till maj 2022. Vidare belyses skillnader i grupp-sammansättningen för de som arbetade hemifrån under perioder med och utan FHM:s allmänna råd och rekommendationer.

Gruppen som arbetade hemifrån beskrivs utifrån bakgrundsfaktorer som kön, ålder, utbildningsnivå, sektor, näringsgren och bosättningsregion. Utöver deskriptiv statistik används logistiska regressionsmodeller för att analysera vilka faktorer som är förknippade med att arbeta hemifrån. I analysen presenteras sambandet, eller korrelationen, mellan olika variabler och hemarbete medan övriga variabler hålls konstanta. Detta möjliggör en analys av exempelvis en viss sektors påverkan på sannolikheten att arbeta hemifrån medan faktorer som ålder, kön och utbildningsnivå hålls konstanta. Datamaterialet som används bygger på uppgifter från Arbetskraftsundersökningarna (AKU), för åldersgruppen 15–74 år.

Avgränsningar

Det hade varit önskvärt att använda ett längre tidsspann än januari 2021 till och med maj 2022 för att belysa hur grupp-sammansättningen för de som arbetade hemifrån har utvecklats över tid, inte minst före coronapandemin. Det är dessvärre inte möjligt eftersom frågeställningen för hemarbete i AKU:s frågeformulär gjordes om under 2020 och därmed inte är jämförbar med efterföljande år.

Utöver förändringar i frågorna som handlar om hemarbete genomfördes en rad ändringar inom AKU 2021. Till följd av detta finns det tidsseriebrott i flera av AKU:s variabler. Flera prioriterade tidsserier har under våren 2022 länkats tillbaka till april 2005 på makronivå, dock inte variablerna som handlar om hemarbete (Videll & Önskog, 2022). Det är möjligt att det även finns ett tidsseriebrott för variablerna om hemarbete vilket är ytterligare ett skäl att fokusera på tidsperioden från och med januari 2021.

I den här rapporten är fokus på personer som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna, för att studera vilka grupper det är som systematiskt arbetade hemifrån. Avgränsningen är lämplig att göra eftersom det är troligt att det finns många som kan utföra mindre arbetsuppgifter i hemmet, men som egentligen utför större delen av arbetet på en annan plats. Exempelvis har många tillgång till sin arbetsrelaterade epost hemifrån. Att avgränsa oss till att endast inkludera personer som arbetade mer än hälften av arbetsdagarna hemifrån exkluderar alltså personer som svarar på kortare epost eller utför andra mindre arbetsuppgifter hemifrån.

Litteraturöversikt

Det finns ett antal studier där sannolikheten att arbeta hemifrån har analyserats. I vissa studier har även hemarbetets påverkan på andra utfallsvariabler undersökts. Exempelvis har Arntz, Yahmed och Berligieri (2019) undersökt hur hemarbete påverkade antalet arbetade timmar, löner och välmående. Ett annat exempel är Xiao et al. (2021) som har undersökt hemarbetets påverkan på fysisk och mental hälsa. Nedan sammanfattas ett urval av artiklar där faktorer som påverkar sannolikheten att arbeta hemifrån har studerats.

Arntz, Yahmed och Berligieri (2019) har skattat en linjär sannolikhetsmodell och undersökte vad som påverkade sannolikheten att arbeta hemifrån. De använde paneldata från Tyskland för tidsperioden 1997–2014. De skattade separata modeller för män och kvinnor och kom bland annat fram till att kvinnor med barn tenderade att arbeta hemifrån i hög utsträckning. Sannolikheten att arbeta hemifrån ökade även för män med barn, men ökningen var mindre jämfört med kvinnor. I modellerna som användes inkluderades en rad olika kontrollvariabler kopplade till individen respektive individens arbetsplats.

Barrero, Bloom och Davis (2021) studerade vilka konsekvenser arbete hemifrån har haft både på samhället och för individen. De skattade en linjär sannolikhetsmodell för att undersöka vad som påverkade sannolikheten att arbeta hemifrån. De använde ett datamaterial från USA för tidsperioden maj 2020 till mars 2021 och kom fram till att utbildningsnivå och inkomstnivå var det som påverkade sannolikheten att arbeta hemifrån mest. I modellen inkluderade de exempelvis en

variabel om internetkvalitet och visade att bättre internet ökar sannolikheten att arbeta hemifrån.

Bick, Blandin och Mertens (2020) har studerat hur många som gick över till att arbeta hemifrån på den amerikanska arbetsmarknaden under månaderna efter att coronapandemin började. Enligt deras resultat arbetade 35,2 procent hemifrån i maj 2020 vilket kan jämföras med 8,2 procent i februari samma år. Uppgången berodde framför allt på att många som normalt pendlade till arbetet började arbeta hemifrån i stället. Enligt resultaten var det framför allt personer med hög inkomst och hög utbildning som började arbeta hemifrån i högre utsträckning.

Adams-Prassl, Boneva, Golin och Rauh (2020) har studerat vilka arbetsuppgifter som var möjliga att utföra hemifrån med hjälp av data från Storbritannien och USA. De kom fram till att möjligheten att arbeta hemifrån varierade både inom och mellan olika yrken och näringsgrenar. Därutöver undersökte de vilken möjlighet olika grupper hade att utföra arbetsuppgifter hemifrån. Män kunde i högre utsträckning utföra arbetsuppgifter hemifrån enligt deras resultat, trots att de kontrollerade för yrke och näringsgren i skattningarna. Enligt resultaten innebar högre utbildningsnivå större möjlighet att utföra arbetsuppgifter hemifrån.

Brynjolfsson et al. (2020) genomförde en undersökning i USA i april och maj 2020 med frågor om hemarbete. Enligt resultaten från undersökningen började 35,2 procent arbeta hemifrån under pandemin. Vidare fanns det enligt Brynjolfsson et al. (2020) ett samband mellan antalet covid-fall och andelen som arbetade hemifrån på delstatsnivå. Enligt resultaten innebar en dubbling av antalet covid-fall per 100 000 invånare en ökning med ungefär 5,0 procent av andelen som arbetade hemifrån.

Reglering av och rekommendationer för arbete hemifrån

I april 2020 beslutade FHM om nya allmänna råd för att motverka spridningen av covid-19 och för att skydda de mest sårbara i samhället. Personer över 70 år rekommenderades att vara särskilt försiktiga genom att begränsa nära fysisk kontakt, och genom att undvika allmänna färdmedel. Åldersgruppen avråddes även från att vistas i lokaler där människor samlas.

Arbetsgivare uppmanades att tillgängliggöra, om möjligt, arbete hemifrån för anställda, och i oktober samma år beslutades att de allmänna råden skulle förlängas fram till 30 juni 2021. Samma månad förändrades de allmänna råden till att även inkludera råd om lokala utbrott. Arbetsgivaren skulle uppmana personalen att arbeta hemifrån vid lokala utbrott på arbetsplatsen. I juli 2021 förlängdes återigen de allmänna råden, till slutet av september 2021, och de upphörde att gälla den 29 september 2021 (Folkhälsomyndigheten, 2020).

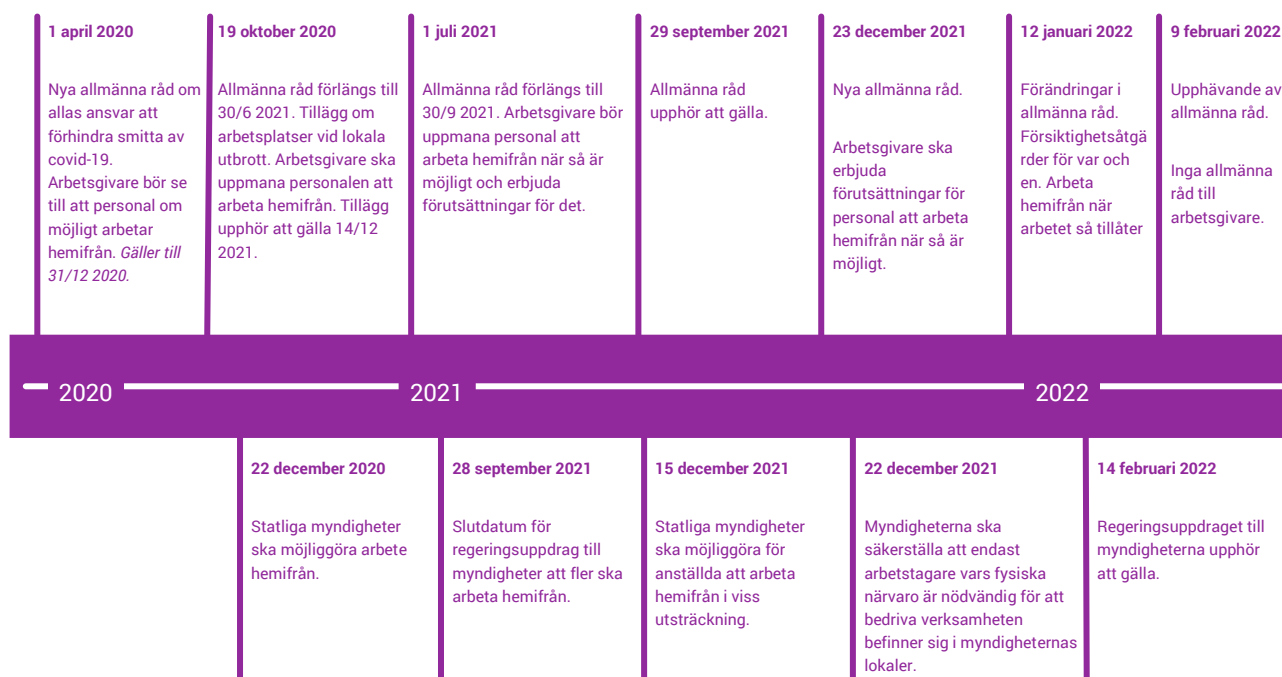
Folkhälsomyndighetens
föreskrifter och allmänna råd
om allas ansvar att förhindra
smitta av covid-19 m.m. från
och med 1 april 2020
(HSLF-FS 2020:12)

Folkhälsomyndighetens föreskrifter och allmänna råd om allas ansvar att förhindra smitta av covid-19 m.m. från och med 23 december 2021 (HSLF-FS 2021:104)

Den ökade smittspridningen under hösten 2021 ledde till att det beslutades om nya allmänna råd i december 2021 (Folkhälsomyndigheten, 2021). Då rekommenderades arbetsgivare att erbjuda förutsättningar för personal att arbeta hemifrån när så var möjligt. I januari 2022 skedde förändringar i råden, och försiktighetsåtgärder för var och en lades till (Folkhälsomyndigheten, 2022a). Om arbetet tillät skulle arbete ske hemifrån. Från och med 9 februari 2022 finns inga allmänna råd till arbetsgivare (Folkhälsomyndigheten, 2022b). Utöver rekommendationer på nationell nivå fanns det rekommendationer på lokal nivå, men dessa beaktas inte i den här rapporten.

Diagram 1. Folkhälsomyndighetens allmänna råd och regeringens uppdrag till statliga myndigheter över tid.

Figure 1. The public health agency of Sweden's general recommendations and government assignments to the governmental agencies, timeline.



Uppdrag om att möjliggöra arbete hemifrån vid statliga myndigheter från och med 22 december 2020

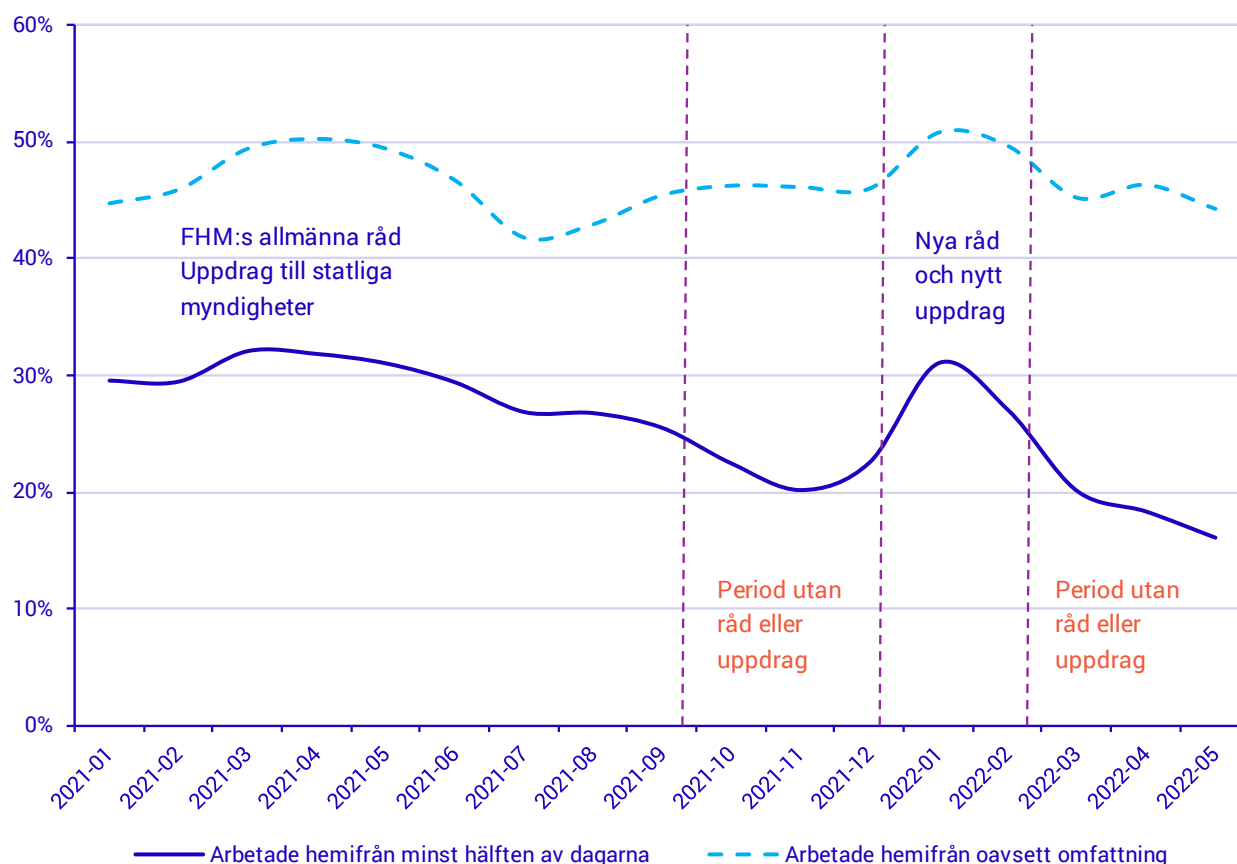
Parallellt med FHM:s allmänna råd gav regeringen den 22 december 2020 statliga myndigheter i uppdrag att **möjliggöra** att så många som möjligt kunde arbeta hemifrån (Finansdepartementet, 2020). Möjliggörandet av hemarbete syftade till att minska smittspridningen och att minska belastningen på vården. Uppdraget förlängdes, i etapper, fram till den 28 september 2021. För att minska spridningen av covid-19 fick de statliga myndigheterna i mitten av december 2021 i uppdrag av regeringen att möjliggöra för anställda att arbeta hemifrån i **viss** uträkning. Dagarna före julafton 2021 ändrades uppdraget till att myndigheterna skulle **säkerställa** att endast arbetstagare vars fysiska närvaro var nödvändig för att bedriva verksamheten befann sig i myndigheternas lokaler (Finansdepartementet, 2021). Uppdraget

förlängdes fram till den 14 februari 2022. I diagram 1 finns en översikt över de beskrivna allmänna råden samt regeringens uppdrag till statliga myndigheter över tid.

I diagram 2 nedan kan vi observera andelen som arbetade hemifrån i viss utsträckning och andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna över den studerade tidsperioden. I diagrammet framgår att andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna under 2021 var som högst i mars. I slutet av september 2021 avvecklades FHM:s råd om, bland annat, arbete hemifrån samtidigt som regeringsuppdraget om hemarbete till myndigheterna upphörde att gälla. I november var andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna på sin lägsta nivå under 2021.

Diagram 2. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån, procent.

Figure 2. Employed aged 15–74. Share who worked from home, percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

I december 2021 återinfördes råd om att arbeta hemifrån, samtidigt som statliga myndigheter fick ett nytt regeringsuppdrag. En ökning av andelen kan således observeras i december 2021, och andelen som

arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna nådde sin kulmen i januari 2022. Från och med den 9 februari 2022 fanns inga allmänna råd till arbetsgivare och uppdraget till de statliga myndigheterna upphörde att gälla i mitten av februari 2022.

Begrepp och definitioner

Statistiken som framställs genom AKU är föremål för internationell samordning och bygger på International Labour Organization's, (ILO), konvention över arbetsmarknadsstatistiken. Undersökningen är således anpassad till internationella krav. Inom det Europeiska statistiksystemet (ESS) går undersökningarna under namnet Labour Force Survey (LFS). I statistiksamarbetet ingår EU:s medlemsländer, kandidatländer samt EFTA-länderna, dit bland andra Norge och Island hör. Lagstiftningen syftar bland annat till en gemensam tillämpning av ILO:s begrepp.

I AKU kan en person klassificeras som i arbetskraften, vilket innebär sysselsatt eller arbetslös, eller utanför arbetskraften. De tre begreppen kan delas in i ytterligare undergrupper, se trädet under avsnittet Statistikens innehåll i Kvalitetsdeklarationen för AKU¹. I den här rapporten är fokus på de sysselsatta.

Som **sysselsatt** räknas en person som har en anställning eller arbetar som företagare alternativt som medhjälpande familjemedlem. För att räknas som sysselsatt räcker det att ha arbetat minst en timme under referensveckan alternativt ha varit frånvarande från ett sådant arbete. Utöver detta krävs det att arbetet syftar till att generera inkomst till individen eller den familj personen ingår i. **Sysselsättningsgraden** är andelen av befolkningen som är sysselsatta och uttrycks i procent.

Hemarbete definieras genom att intervjupersonen får svara på frågan: "Har du arbetat någonting hemifrån den egna bostaden under de 4 veckorna (datum från/till)?" och sedan får de frågan: "Har du arbetat hemifrån minst hälften av din arbetstid under de 4 veckorna som började med måndagen den (datum) och slutade med söndagen den (datum)?"

Inrikes/utrikes födda definieras utifrån var undersökningsspersonen är född, i Sverige eller utanför Sverige.

I AKU får intervjupersonen frågor om hemmaboende barn och vilket år barnen är födda, på detta sätt definieras **hemmaboende barn**.

¹ [Kvalitetsdeklaration, Arbetskraftsundersökningarna, 2021 \(scb.se\)](#)
[Kvalitetsdeklaration Arbetskraftsundersökningarna AKU 2022 \(scb.se\)](#)

Utbildningsnivå klassificeras enligt Svensk utbildningsnomenklatur (SUN 2020)². Grupperna är förgymnasial-, gymnasial och eftergymnasial utbildning. I den här rapporten har grupperna förgymnasial- och gymnasial utbildning slagits ihop till högst gymnasial utbildning.

I Sverige finns det privat och offentlig **sektor**. Offentlig sektor delas in i statlig, primärkommunal och landstingskommunal/regional sektor.

Näringsgren eller bransch bestäms utifrån Standard för svensk näringsgrensindelning (SNI)³. Företag och arbetsställen klassificeras efter vilken verksamhet de bedriver. Intervjupersonerna i AKU räknas till den bransch som hör till deras arbetsplats.

Standard för svensk yrkesklassificering, SSYK, är ett system för att gruppera individers yrken eller arbetsuppgifter. SSYK 2012 används för att klassificera **yrke** i AKU.

Regioner delas in i EU:s hierarkiska indelning ”Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques” (NUTS). I rapporten används både nivån NUTS 1 och NUTS 2.⁴

² [Svensk utbildningsnomenklatur \(SUN\) \(scb.se\)](https://scb.se/statistik/utbildning/utbildningsnomenklatur)

³ [Standard för svensk näringsgrensindelning \(SNI\) \(scb.se\)](https://scb.se/statistik/naeringsgrensindelning)

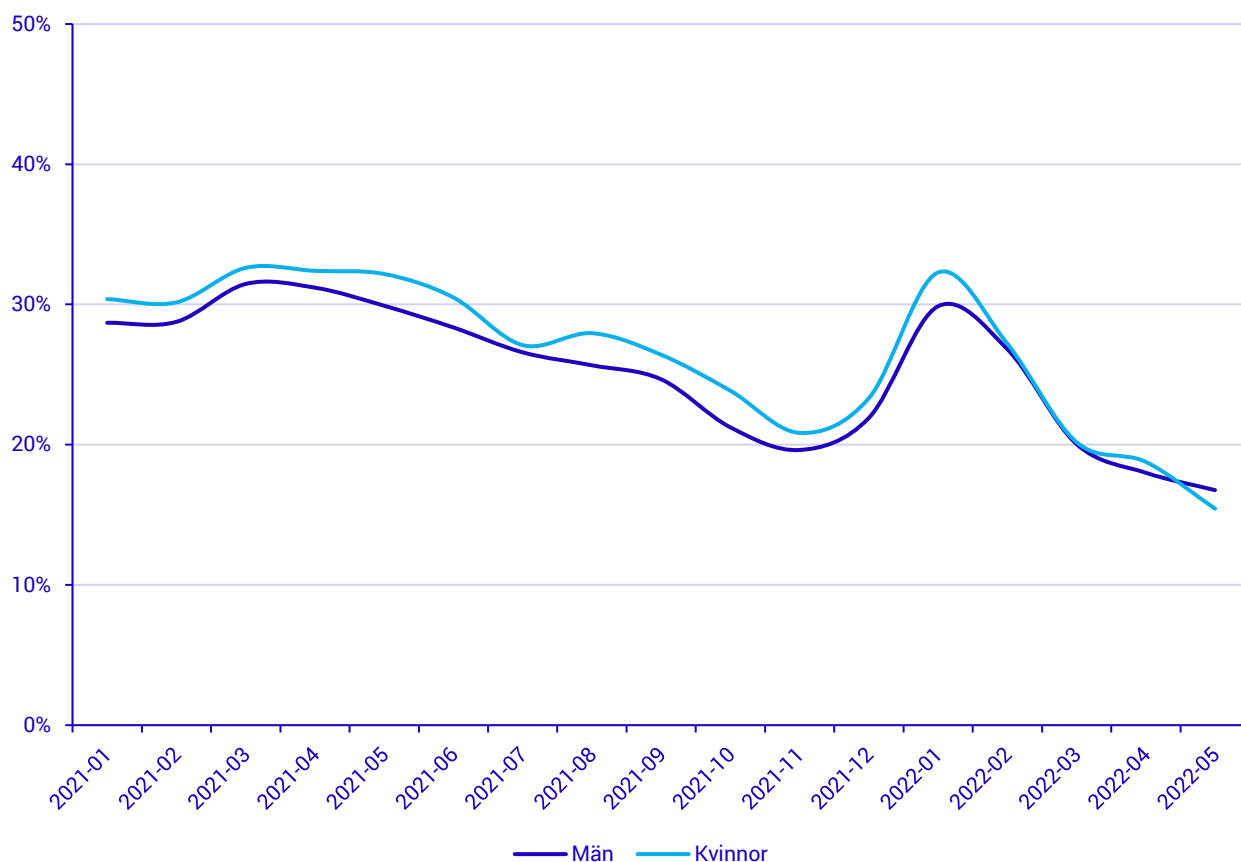
⁴ [EU:s regioner - NUTS \(scb.se\)](https://scb.se/statistik/regioner)

Arbete hemifrån sedan januari 2021

Kvinnor arbetade hemifrån i
högre utsträckning än män

I det här avsnittet ges en beskrivning av sammansättningen av gruppen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna utifrån variablerna kön, ålder, födelseland, huruvida man har hemmaboende barn eller inte, utbildningsnivå, näringsgren, samt boenderegion. Bland sysselsatta i åldersgruppen 15–74 år arbetade kvinnor hemifrån minst hälften av arbetsdagarna i högre utsträckning än män under den studerade tidsperioden, se diagram 3. I mars 2021 arbetade 32,6 procent av kvinnorna minst hälften av arbetsdagarna hemifrån, medan andelen för män var 31,5 procent samma månad. Andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna minskade bland både män och kvinnor i slutet av perioden och var som lägst i maj 2022.

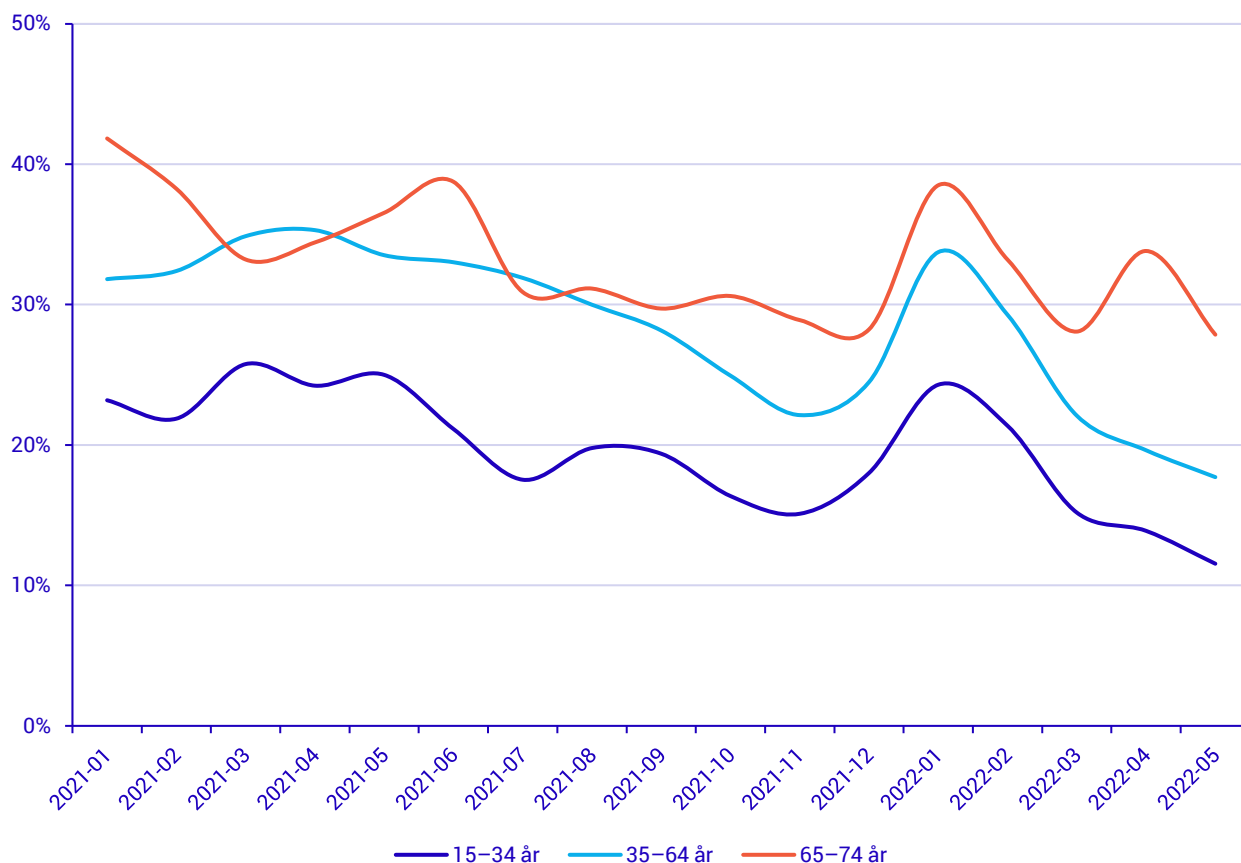
Diagram 3. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter kön, procent.
Figure 3. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by sex, percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Diagram 4 illustrerar andelen sysselsatta som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna i åldersgrupperna 15–34 år, 35–64 år och 65–74 år. Åldersgruppen 65–74 år hade generellt den högsta andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna under tidsperioden. Förklaringen till detta ligger troligen bland annat i att åldersgruppen 65–74 år var en av riskgrupperna under pandemin, och att särskilda rekommendationer riktades till gruppen. Som mest arbetade 41,8 procent hemifrån minst hälften av arbetsdagarna i januari 2021 i denna åldersgrupp.

Diagram 4. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna per åldersgrupp, procent.
Figure 4. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by age group, percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

I åldersgruppen 15–34 år arbetade som mest 25,8 procent hemifrån minst hälften av arbetsdagarna under den aktuella tidsperioden. Som minst arbetade 11,5 procent av åldersgruppen 15–34 år hemifrån minst hälften av arbetsdagarna. Det är framför allt bland dem i gruppen 15–24 år som andelen var låg. I denna grupp var andelen som högst 11,1 procent, men någon separat graf redovisas inte för denna åldersgrupp eftersom antalet observationer är för få i gruppen för vissa månader. Att

Skillnaden mellan
åldersgruppen 65–74 år och
gruppen 35–64 år blev större
framåt slutet av tidsperioden

andelen var låg i åldersgruppen 15–24 år är inte förvånande med tanke på att det främst är yrken som kräver eftergymnasial utbildning där hemarbete var som vanligast, se diagram 7. För åldersgruppen 25–34 år var däremot andelen högre och låg på nivån 32,0 procent som högst under tidsperioden.

I diagrammet ovan framgår att skillnaden mellan åldersgruppen 65–74 år och gruppen 35–64 år blev större framåt slutet av tidsperioden. Efter att regeringens uppdrag om hemarbete till statliga myndigheter avvecklades och FHM:s allmänna råd upphävdes i mitten av februari 2022 så minskade andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna mer i åldersgrupperna 15–34 år och 34–65 år jämfört med gruppen 65–74 år. Tendensen att arbeta hemifrån i den sistnämnda gruppen tycks alltså ha kvarstått på en högre nivå jämfört med de andra åldersgrupperna, även om en viss minskning skedde även i den äldre gruppen.

I diagram 5 redovisas andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna för inrikes respektive utrikes födda. Av diagrammet framgår att inrikes födda arbetade minst hälften av arbetsdagarna hemifrån i högre utsträckning jämfört med utrikes födda under perioden. Skillnaden var som störst i början av den studerade perioden men minskade sedan fram till november 2021. Under 2022 ökade skillnaden i andelen som arbetade hemifrån mellan de två grupperna återigen till en början men minskade sedan igen från och med mars 2022.

Bland inrikes födda var andelen som arbetade hemifrån som högst 33,5 procent under tidsperioden, vilket kan jämföras med 27,3 procent bland utrikes födda. Sett till endast personer med eftergymnasial utbildning fanns fortfarande en skillnad i andelen som arbetade hemifrån mellan inrikes och utrikes födda, se Tabell B1.3. Skillnaden varierade under tidsperioden men var som högst 9,0 procentenheter. Det fanns även en skillnad mellan inrikes och utrikes födda med högst gymnasial utbildningsnivå som var uppemot 11,0 procentenheter under tidsperioden. Skillnaden mellan andelarna mellan inrikes och utrikes födda bör alltså snarare förklaras av den typ av yrken som är vanliga i de två grupperna än utbildningsnivå.

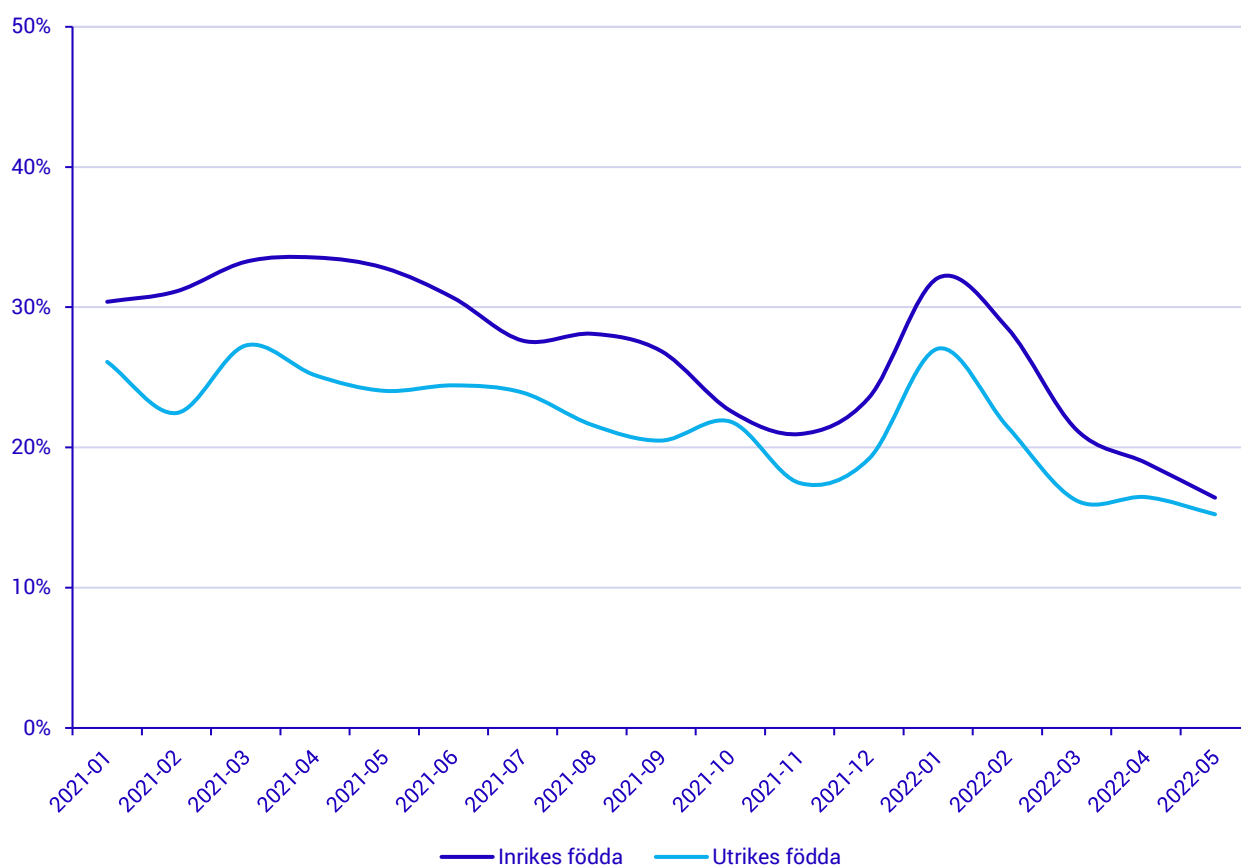
Skillnaden mellan män och kvinnor i andelen som arbetade hemifrån under tidsperioden var något större bland inrikes födda än utrikes födda, se Tabell B1.2. Bland inrikes födda var skillnaden mellan män och kvinnor som störst i maj 2021 och uppgick till 3,4 procentenheter. Generellt var även andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna något högre bland utrikes födda kvinnor jämfört med utrikes födda män.

Det framgår inte att rekommendationerna kopplade till coronaviruset skulle ha haft olika betydelse för gruppernas benägenhet att arbeta hemifrån. I början av 2022 var ökningen av andelarna ungefär

densamma i båda grupperna. Möjligen skulle det kunna sägas att minskningen var något mindre i gruppen av utrikes födda under perioden när rekommendationerna togs bort under hösten 2021, framför allt under oktober månad. Osäkerheten i statistiken för utrikes födda är högre jämfört med inrikes födda, vilket behöver tas hänsyn till.

Diagram 5. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna för inrikes respektive utrikes födda, procent.

Figure 5. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days for Swedish born and foreign born, respectively, percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

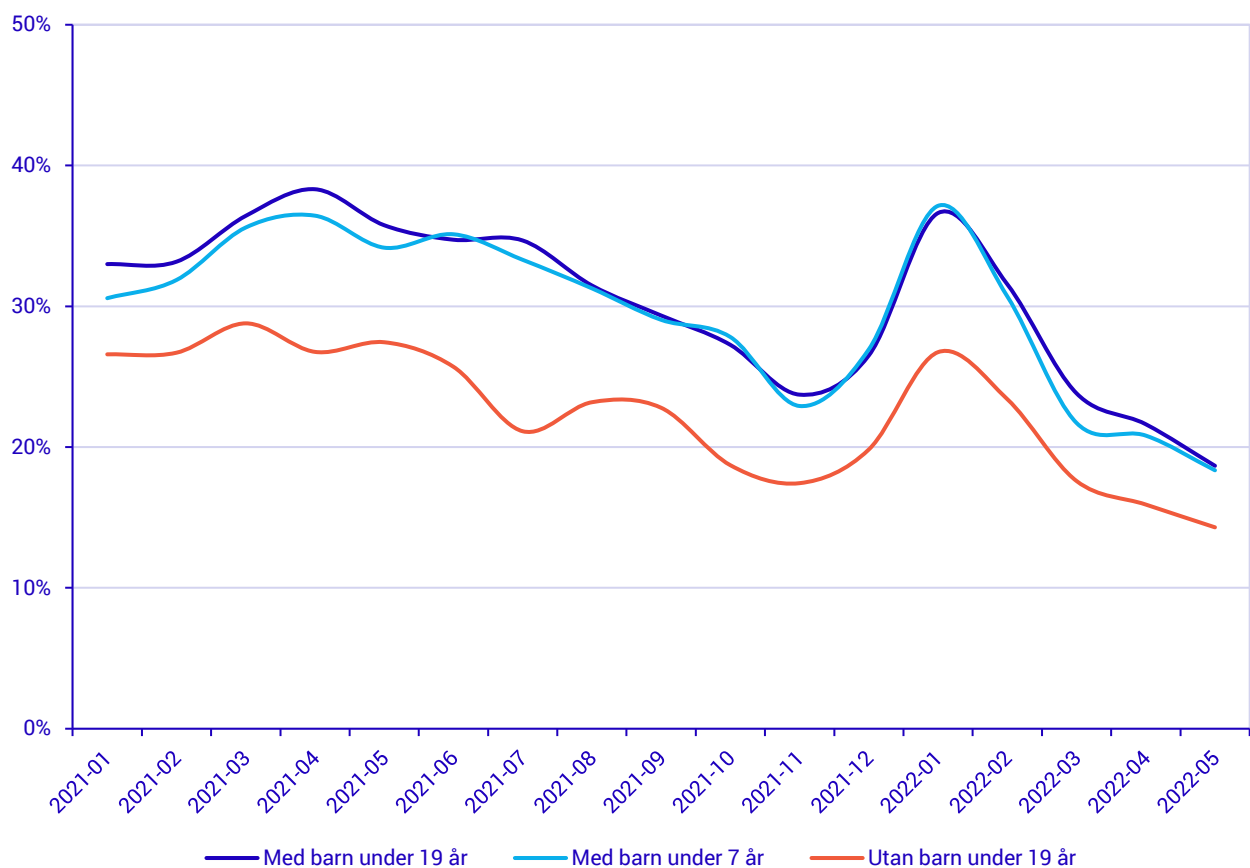
Personer med hemmaboende barn arbetade hemifrån i högre utsträckning

I diagram 6 redovisas andelarna personer som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna med barn under 19 år, med barn under 7 år och för gruppen utan barn under 19 år. I diagrammet framgår att personer med hemmaboende barn under 19 år arbetade hemifrån i högre utsträckning än de utan hemmaboende barn. Andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var periodvis lägre bland dem med barn under 7 år jämfört med gruppen med barn under 19 år.

I Tabell B1.4 redovisas könsuppdelningen för samma grupper som presenteras i diagram 6. Bland män utan barn under 19 år var andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna lägst följt av kvinnor utan barn under 19 år. Skillnaden mellan män och kvinnor minskade dock från och med november 2021 i denna grupp. I gruppen med barn under 19 år var andelen något högre bland kvinnor än män under början av perioden. I slutet av perioden vände förhållandet, och andelen var något högre bland män än den var bland kvinnor. För gruppen med barn under 7 år var andelen högre bland kvinnor än den var bland män över hela tidsperioden. Vidare presenteras uppdelning efter inrikes respektive utrikes födda i Tabell B1.5 för grupperna som visualiseras i diagram 6. Bland inrikes födda var andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna högre än bland utrikes födda, både för gruppen med respektive utan hemmaboende barn. Skillnaden i andelen mellan inrikes och utrikes födda var störst i gruppen med hemmaboende barn under 19 år.

Diagram 6. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna med respektive utan hemmaboende barn, procent.

Figure 6. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days for persons with and without children living at home, percent.

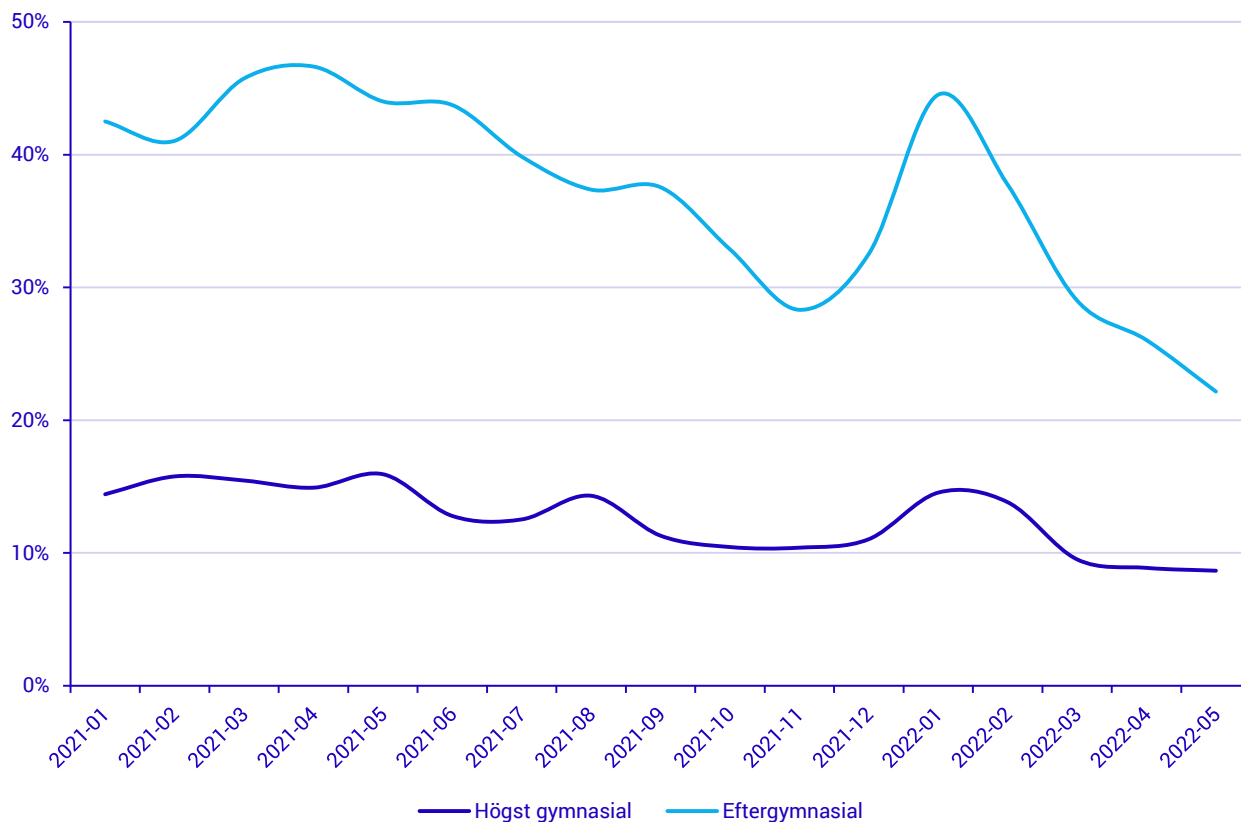


Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Diagram 7 visar andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter utbildningsnivå. Som framgår av diagrammet var variationen i andelen som arbetade hemifrån stor mellan utbildningsnivåerna. Högst var andelen för personer med eftergymnasial utbildning, där som mest 47,0 procent arbetade hemifrån i april 2021. Andelen som arbetade hemifrån minskade därefter fram till att rekommendationer om hemarbete infördes på nytt i slutet av 2021 då andelen ökade igen.

Diagram 7. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter utbildningsnivå, procent.

Figure 7. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by educational level, percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

I diagrammet ovan framgår att volatiliteten i tidsserien för gruppen med eftergymnasial utbildning var högre jämfört med gruppen med högst gymnasial utbildningsnivå. Framför allt tycks gruppen med eftergymnasial utbildning ha påverkats betydligt mer av införandet av rekommendationerna i slutet av 2021 jämfört med gruppen med lägre utbildningsnivå. Bland dem med eftergymnasial utbildning var skillnaden 17,0 procentenheter i andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna mellan november 2021 och januari 2022.

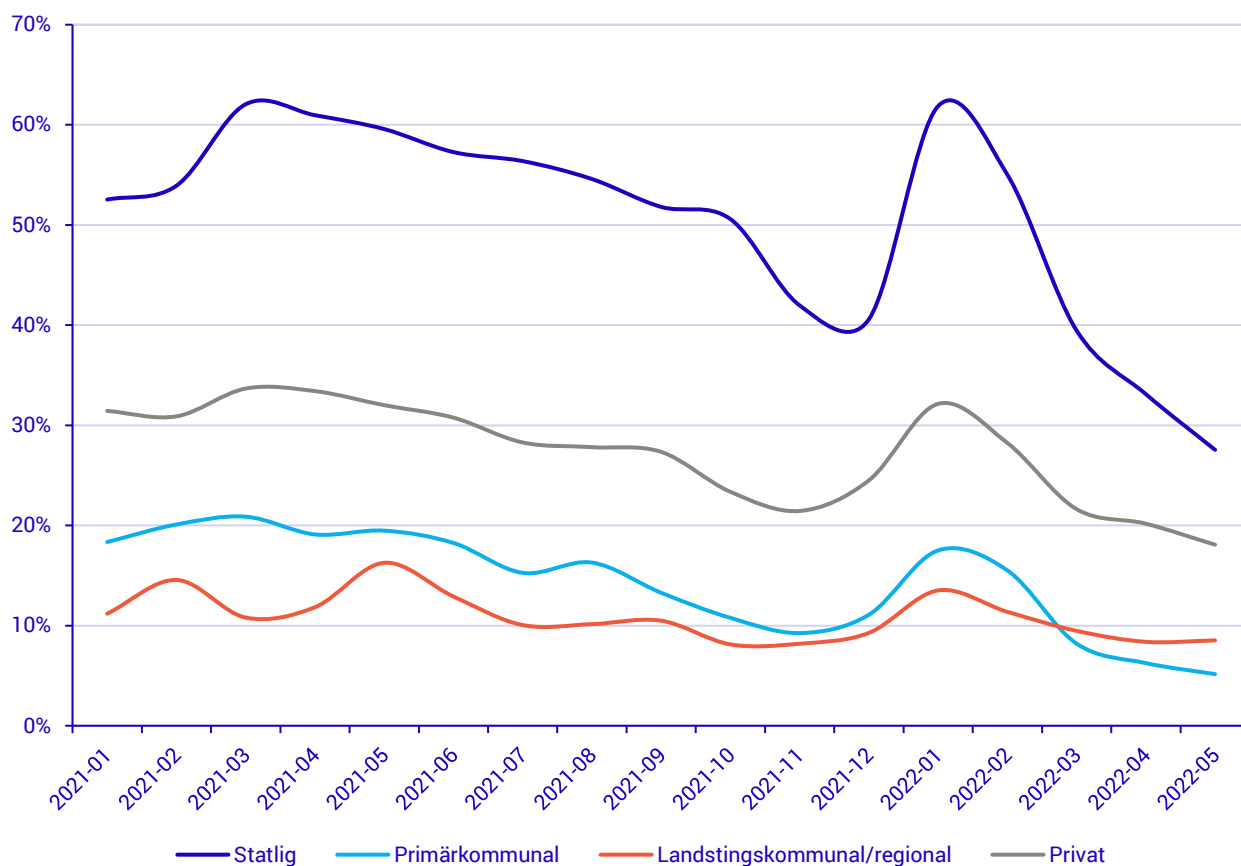
Motsvarande ökning i gruppen med lägre utbildningsnivå var 5,0 procentenheter.

Män med eftergymnasial utbildning arbetade hemifrån i högre utsträckning än kvinnor med eftergymnasial utbildning

Det fanns skillnader mellan könen inom respektive utbildningsnivå, se Tabell B1.6. Av de med eftergymnasial utbildning arbetade män hemifrån minst hälften av arbetsdagarna i högre utsträckning än kvinnor, även om skillnaden minskade något under tidsperioden. För dem med högst gymnasial utbildningsnivå kan det motsatta förhållandet observeras, där arbetade kvinnor hemifrån i högre utsträckning än män.

Vid en jämförelse av tendensen till hemarbete bland olika yrkesgrupper framgår det också att det framför allt var yrken som kräver högskolekompetens som hade de högsta andelarna som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna. I gruppen "Yrken med krav på fördjupad högskolekompetens" var andelen som högst, följt av gruppen "Yrken med krav på högskolekompetens eller motsvarande". Även personer med chefsyrken arbetade hemifrån i hög utsträckning.

Diagram 8. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter sektor, procent.
Figure 8. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by sector, percent.



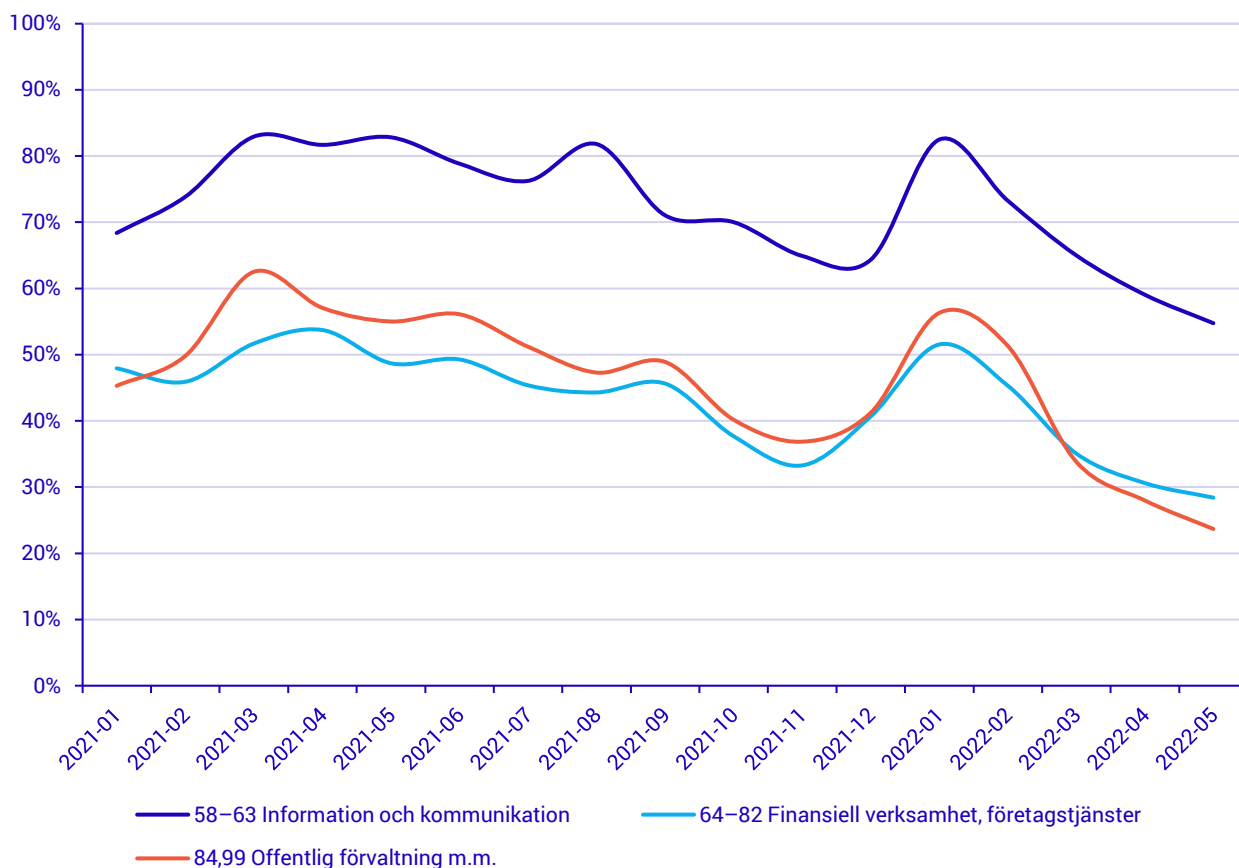
Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

62% av statligt anställda arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna i januari 2022

I diagram 8 framgår det att det fanns skillnader i arbete hemifrån per sektor under perioden. Det var vanligare att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna inom statlig sektor jämfört med resterande sektorer. Som högst var andelen 62,0 procent för de som arbetade inom statlig sektor. Jämförelsevis var andelen som högst 33,7 procent inom privat sektor, 20,9 procent inom primärkommunal sektor och 16,3 procent inom landstingskommunal/regional sektor.

Det är tydligt att det uppdrag som statliga myndigheter fick om att möjliggöra hemarbete för medarbetare tycks ha påverkat benägenheten att arbeta hemifrån. Andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna ökade från 40,6 procent i december 2021 till 61,8 procent i januari 2022 inom statlig sektor. Motsvarande ökning i privat sektor var 7,6 procentenheter. Även inom primärkommunal och landstingskommunal/regional sektor var ökningarna mellan dessa månader höga, procentuellt sett.

Diagram 9. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter näringsgren, procent.
Figure 9. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by industry, percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

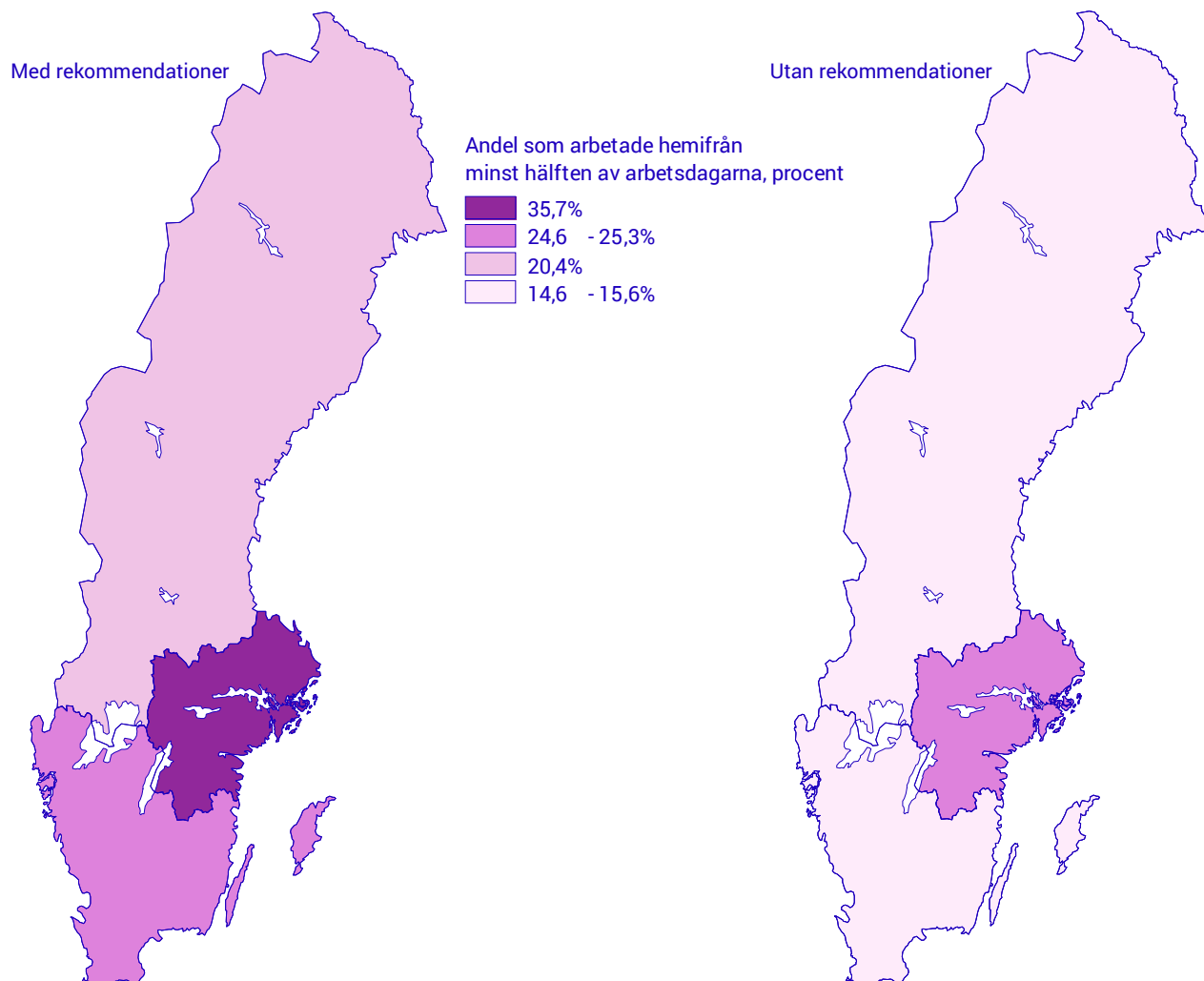
Det var skillnad mellan könen inom respektive sektor, se Tabell B1.7. Skillnaden var som störst inom statlig sektor, där kvinnor arbetade hemifrån i högre utsträckning än män. Under perioden arbetade i genomsnitt 56,7 procent av de statligt anställda kvinnorna hemifrån, motsvarande siffra för män var 43,2 procent. Skillnaden mellan könen var mindre inom primärkommunalsektor, och skillnaden var ännu lägre inom landstingskommunal/regional sektor. Även inom privat sektor fanns det en skillnad mellan män och kvinnor, där kvinnor arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna i högre utsträckning än män.

I diagram 9 redovisas de tre grupper av näringsgrenar där hemarbete var vanligast under tidsperioden. Arbete hemifrån var allra vanligast inom näringsgrenen "Information och kommunikation", följt av "Finansiell verksamhet, företagstjänster" och "Offentlig förvaltning m.m.". Att arbeta hemifrån var minst vanligt inom "Vård och omsorg" följt av "Transport", se Tabell B1.11 och Tabell B1.12.

I diagram 10 visualiseras andelen som arbetade hemifrån efter region, NUTS1, och period med respektive utan rekommendationer. Perioden utan rekommendationer inkluderar oktober till november 2021 och mars till maj 2022, och perioden med rekommendationer inkluderar resterande månader. Under perioden med rekommendationer var andelen högst i östra Sverige där mer än var tredje person arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna, följt av södra Sverige där ungefär var fjärde person arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna. Det var minst vanligt att arbeta hemifrån i norra Sverige, ungefär var femte person arbetade minst hälften av arbetsdagarna hemifrån under perioden med rekommendationer. Under perioden utan rekommendationer var andelen lägre i samtliga regioner jämfört med perioden med rekommendationer. Skillnaden i andelarna mellan södra och norra Sverige minskade under perioden utan rekommendationer.

Diagram 10. Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter region (NUTS1), procent.

Figure 10. Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by geographical region (NUTS1), percent.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Faktorer som samvarierar med att arbeta hemifrån

I det här avsnittet presenteras resultaten från logistiska regressionsanalyser. En logistisk regressionsanalys visar på relationer mellan en responsvariabel och ett antal förklarande variabler där responsvariabeln bara kan anta två värden, det vill säga är binär. Med hjälp av en logistisk regressionsanalys kan sambandet mellan arbete hemifrån, responsvariabeln, och de förklarande variablerna studeras tillsammans. I den deskriptiva analysen studeras de i stället var för sig. Detta tillvägagångssätt gör det möjligt att isolera effekten av olika variabler, vilket inte är möjligt i den deskriptiva statistiken. Den logistiska regressionsanalysen är därmed ett komplement till den deskriptiva statistiken.

AKU är en roterande panelundersökning där individer återkommer en gång per kvartal under en tvåårsperiod. I den här analysen används observationer från januari 2021 till och med maj 2022, vilket innebär att det finns individer som återkommer i datamaterialet. I modellen har hänsyn tagits till att varje individ kan förekomma vid flera olika tidpunkter.

Utfallsvariabeln tar värdet 1 om personen arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna, annars tar utfallsvariabeln värdet noll. Förklaringsvariablerna som används i modellen är ett urval av de som presenterades i den deskriptiva analysen. I Tabell B2.1 i bilaga 2 presenteras värdemängder och referens kategorier för de kategoriska förklaringsvariablerna. En beskrivning av metoden finns i bilaga 2. Modellen inkluderar månad som kontrollvariabel och på så sätt går det att tänka sig att den fångar upp den allmänna spridningen av coronaviruset. Bland de förklarande variablerna inkluderas exempelvis inte yrke. Yrke korrelerar med bland annat sektor och utbildning, och resultaten hade påverkats i viss utsträckning av att inkludera yrke som en ytterligare kontrollvariabel.

I diagram 11 visualiseras de genomsnittliga marginella effekterna från en logistisk regressionsmodell med *random effects*. I diagrammet presenteras konfidensintervallen för respektive skattning med tillhörande punktskattning utskriven intill intervallet.

Modellen indikerar att kvinnor hade högre sannolikhet att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna jämfört med män, allt annat lika. Skillnaden är signifikant skild från noll. Resultatet bekräftar det som kunde observeras i den deskriptiva analysen, se diagram 3. Enligt resultaten från den logistiska regressionsmodellen var sannolikheten att arbeta hemifrån minst hälften av tiden i genomsnitt 1,0 procentenheter högre för kvinnor jämfört med män. Dessa resultat visar att

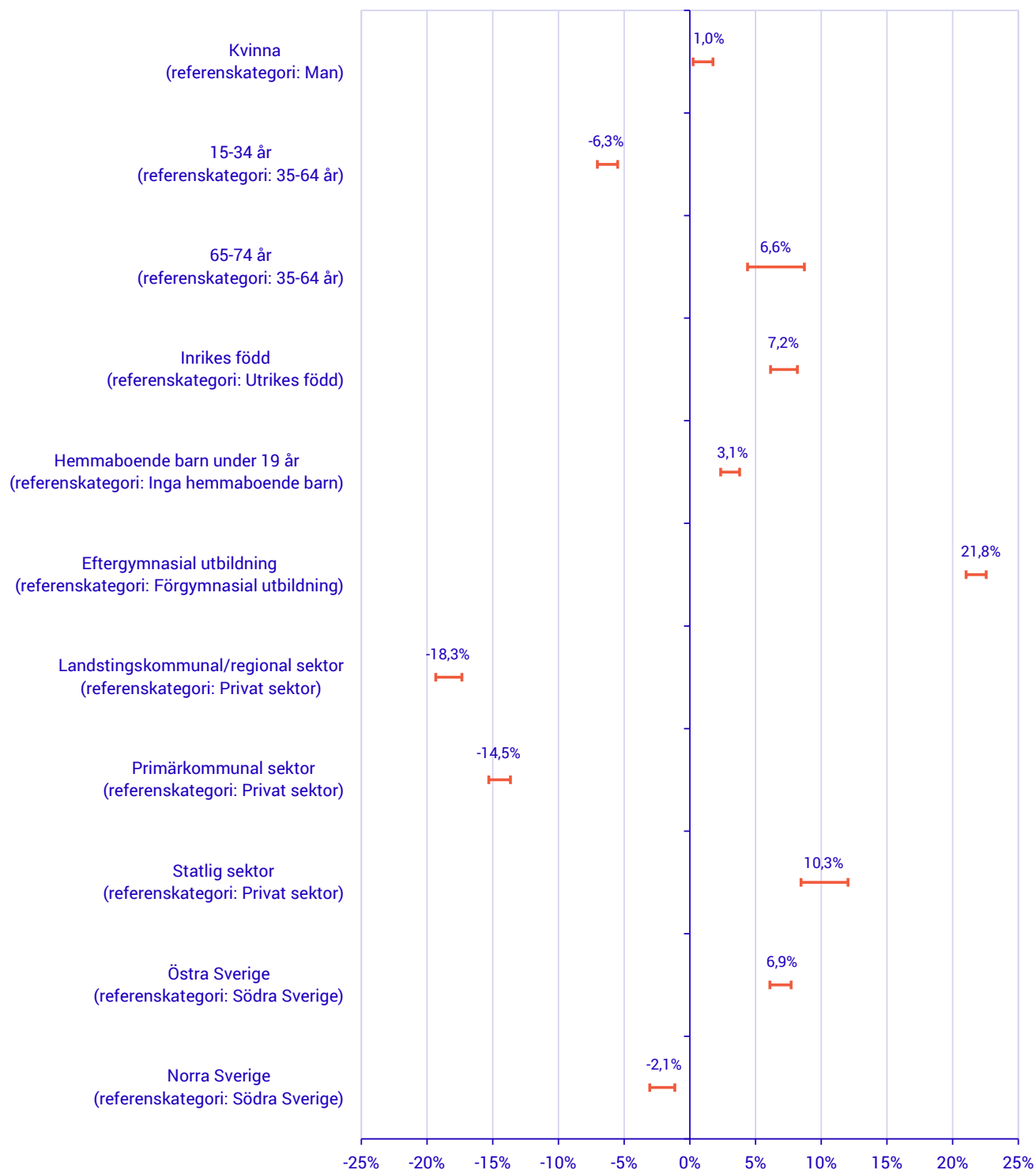
skillnaden mellan män och kvinnor var något mindre när hänsyn tas till andra faktorer utöver kön, alltså när kontrollvariabler inkluderades i modellen. Skillnaden i andelen mellan män och kvinnor, som kan utläsas i den deskriptiva analysen, varierade under tidsperioden, och var som högst 2,7 procentenheter i oktober 2021. I genomsnitt var skillnaden mellan könen 1,3 procentenheter, se Tabell B1.1.

Vidare indikerar resultaten från den logistiska regressionsanalysen att sannolikheten att arbeta hemifrån för gruppen 15–34 år var lägre jämfört med åldersgruppen 35–64 år, medan gruppen 65–74 år hade en högre sannolikhet att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna. Även dessa samband kan observeras i den deskriptiva analysen. Skillnaden mellan åldersgruppen 65–74 år och gruppen 35–64 år var i genomsnitt 4,7 procentenheter under tidsperioden, se Tabell B1.1. Resultaten från den logistiska regressionsanalysen visar däremot att sannolikheten för gruppen 65–74 år var 6,6 procentenheter högre jämfört med gruppen i åldern 35–64 år. För gruppen i åldern 15–34 år framgår att sannolikheten var 6,3 procentenheter lägre jämfört med gruppen i åldern 35–64 år enligt den logistiska regressionsanalysen, vilket kan jämföras med att skillnaden mellan grupperna var 8,9 procentenheter enligt den deskriptiva statistiken, se Tabell B1.1.

Resultaten pekar på ett positivt samband mellan högre utbildning och arbete hemifrån. Sannolikheten att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var högre för de med eftergymnasial utbildning än de med högst gymnasial utbildning, i linje med resultaten i Barrero, Bloom och Davis (2021) och i Bick, Blandin och Mertens (2020) som baseras på data från USA. Att högre utbildningsnivå innebar högre sannolikhet att arbeta hemifrån framgår även i den deskriptiva statistiken, se diagram 7. Andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var mellan 13,5 och 31,7 procentenheter högre bland de med eftergymnasial utbildning jämfört med de med högst gymnasial utbildning, och i genomsnitt var skillnaden 24,5 procentenheter under tidsperioden, se Tabell B1.6.

Diagram 11. Genomsnittliga marginella effekter för sannolikheten att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna.

Figure 11. Average marginal effects for the probability of working from home at least half of the working days.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Jämfört med privat sektor hade personer inom primärkommunal sektor i genomsnitt lägst sannolikhet för arbete hemifrån, följt av personer inom landstingskommunal/regional sektor. Arbetstagare inom statlig sektor hade högre sannolikhet för hemarbete jämfört med privat sektor. Att anställda inom statlig sektor hade högre sannolikhet än sysselsatta inom privat sektor att arbeta hemifrån är i linje med det som kunde observeras i den deskriptiva analysen. Däremot visar resultaten från den logistiska regressionsmodellen, där hänsyn tagits till andra faktorer, att skillnaden mellan statligt anställda och sysselsatta i privat sektor var lägre jämfört med den deskriptiva statistiken. Andelen var i genomsnitt 23,1 procentenheter högre bland statligt anställda jämfört med sysselsatta i privat sektor enligt den deskriptiva statistiken, se Tabell B1.7. Vidare är det viktigt att komma ihåg att regeringen gav statliga myndigheter i uppdrag att möjliggöra hemarbete för de statligt anställda, något som verkar påverka sannolikheten för hemarbete även när det har kontrollerats för månad i modellen. Det tycks innebära att sysselsatta inom statlig sektor har högre sannolikhet att arbeta hemifrån även när de inte uppmanas att arbeta hemifrån.

Resultatet pekar på att inrikes födda hade högre sannolikhet att arbeta hemifrån jämfört med utrikes födda när övriga variabler hålls konstanta. Resultatet är i linje med det som kunde observeras i den deskriptiva analysen. Resultaten är även i linje med dem från Arntz, et al. (2019) som skattar en negativ effekt på sannolikheten att arbeta hemifrån för dem med migrationsbakgrund.⁵ Resultatet från den logistiska regressionsanalysen visar dock på att skillnaden tycks ha varit något högre mellan inrikes och utrikes födda när hänsyn tas till andra faktorer. I genomsnitt var skillnaden 5,2 procent mellan inrikes och utrikes födda enligt den deskriptiva statistiken, se Tabell B1.2.

Resultatet pekar vidare på att förekomsten av hemmaboende barn under 19 år påverkade sannolikheten för arbete hemifrån positivt. Detta resultat är i linje med det som Arntz, Yahmed och Berligieri (2019) påvisade, nämligen att hemmaboende barn ökade sannolikheten för hemarbete och då särskilt för kvinnor. Resultatet i den här rapporten pekar inte på att det fanns könsskillnader i sannolikheten för hemarbete för de med hemmaboende barn, se Tabell B2.4 i bilaga 2. Det är viktigt att notera att tidsperioden som Arntz, Yahmed och Berligieri (2019) studerade är skild från tidsperioden i den här rapporten, och det är vidare viktigt att poängtera att författarna studerar hemarbete i Tyskland vilket kan skilja sig från arbete hemifrån i Sverige.

Jämfört med personer bosatta i södra Sverige indikerar resultatet att personer i östra Sverige hade högre sannolikhet för arbete hemifrån, det

⁵ Arntz, et al. (2019) definierar migrationsbakgrund som att ha migrerat till Tyskland eller som att ha föräldrar som har migrerat till Tyskland.

motsatta gäller för personer bosatta i norra Sverige. Deras sannolikhet för hemarbete var lägre jämfört med personer bosatta i södra Sverige. Det ovan beskrivna förhållande kunde även utläsas i den deskriptiva analysen, se diagram 10.

Perioderna med respektive utan rekommendationer

För att analysera hur olika grupper påverkades av rekommendationerna om hemarbete skattades även modeller med data från perioden med rekommendationer, respektive med data från perioden utan rekommendationer. Perioden utan rekommendationer inkluderar oktober till november 2021 och mars till maj 2022, och perioden med rekommendationer inkluderar resterande månader. Liksom tidigare användes logistiska regressionsmodeller med *random effects*. I diagram 12 visualiseras de marginella effekterna för modellerna som baseras på data från perioderna med respektive utan rekommendationer. Liksom i diagram 11 presenteras konfidensintervallen för respektive skattning med tillhörande punktskattning utskriven intill intervallet.

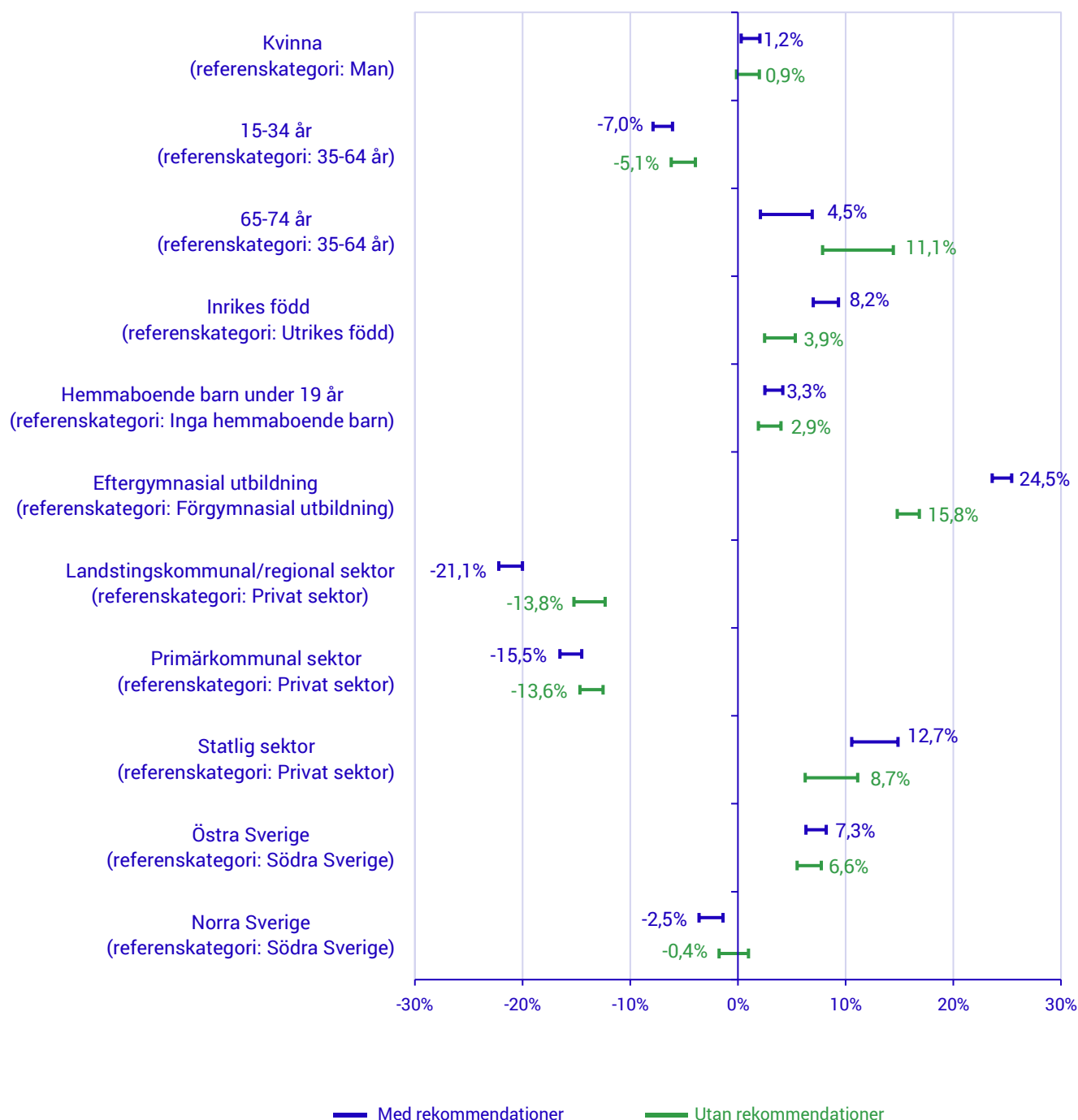
Resultatet indikerar att kvinnor hade högre sannolikhet att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna jämfört med män, allt annat lika, både i perioderna med respektive utan rekommendationer. Vidare verkar det inte funnits skillnader i sannolikheten att arbeta hemifrån för kvinnor under perioden med rekommendationer jämfört med perioden utan rekommendationer. Därmed verkar det inte som att kvinnor har påverkats av rekommendationerna mer än män, utan skillnaden mellan könen var densamma under båda perioderna.

Vidare indikerar resultaten att sannolikheten att arbeta hemifrån för gruppen 15–34 år var lägre jämfört med åldersgruppen 35–64 år för båda perioderna. Det tycks inte heller funnits någon skillnad i arbete hemifrån i gruppen 15–34 år mellan perioderna. Gruppen 65–74 år verkar ha haft högre sannolikhet att arbeta hemifrån än jämförelsegruppen 35–64 år för båda perioderna. Sannolikheten för arbete hemifrån för den äldre åldersgruppen tycks ha varit högre under perioden utan rekommendationer än perioden med rekommendationer, även om osäkerheten för denna skattning är relativt hög. Detta visar återigen att åldersgruppen tycks ha påverkats mer av rekommendationerna jämfört med gruppen i åldern 35–64 år.

Resultatet pekar vidare på att inrikes födda hade högre sannolikhet att arbeta hemifrån jämfört med utrikes födda under båda perioderna. Sannolikheten för arbete hemifrån för inrikes födda var högre under perioden med rekommendationer jämfört med perioden utan rekommendationer. En tänkbar förklaring till det skulle vara att typen av yrken som är vanliga i respektive grupper skiljer sig åt. I modellen finns ingen kontrollvariabel för yrke, men kontrollvariabler för sektor och utbildning korrelerar med yrke i hög utsträckning. Det skulle kunna vara så att informationen om rekommendationerna, och innebörden av dessa, har nått grupperna i olika omfattning.

Diagram 12. Genomsnittliga marginella effekter för sannolikheten att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna för perioden med respektive utan rekommendationer.

Figure 12. Average marginal effects for the probability of working from home at least half of the working days for period with and without recommendations, respectively.



Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Förekomsten av hemmaboende barn under 19 år tycks ha påverkat sannolikheten för arbete hemifrån positivt för båda perioderna. Det verkar inte ha funnits någon skillnad i påverkan på sannolikheten för arbete hemifrån mellan perioderna. Under perioden med rekommendationer då smittspridningen var högre i samhället var också fler barn hemma från skolan. Detta tycks dock alltså inte ha påverkat föräldrar med barn att arbeta hemifrån i högre utsträckning.

Vidare kan det observeras att en högre utbildningsnivå påverkade sannolikheten för arbete hemifrån positivt under perioderna med respektive utan rekommendationer. Personer med eftergymnasial utbildning hade en högre sannolikhet att arbeta minst hälften av arbetsdagarna hemifrån än personer med högst gymnasial utbildning. Sannolikheten för hemarbete minst hälften av arbetsdagarna var dessutom högre under perioden med rekommendationer än under perioden utan rekommendationer för gruppen med eftergymnasial utbildning.

Resultatet indikerar att personer som arbetade inom primärkommunal eller landstingskommunal/regional sektor hade en lägre sannolikhet för arbete hemifrån jämfört med privat sektor, för både perioderna med respektive utan rekommendationer. Inom landstingskommunal-/regional sektor var sannolikheten för hemarbete lägre under perioden med rekommendationer än perioden utan rekommendationer. För sysselsatta inom primärkommunal sektor var det ingen skillnad mellan perioderna. Vidare kan det observeras att jämfört med privat sektor hade personer inom statlig sektor högre sannolikhet för hemarbete, vilket gäller för båda perioderna. Däremot var det ingen skillnad mellan perioderna för sysselsatta inom statlig sektor.

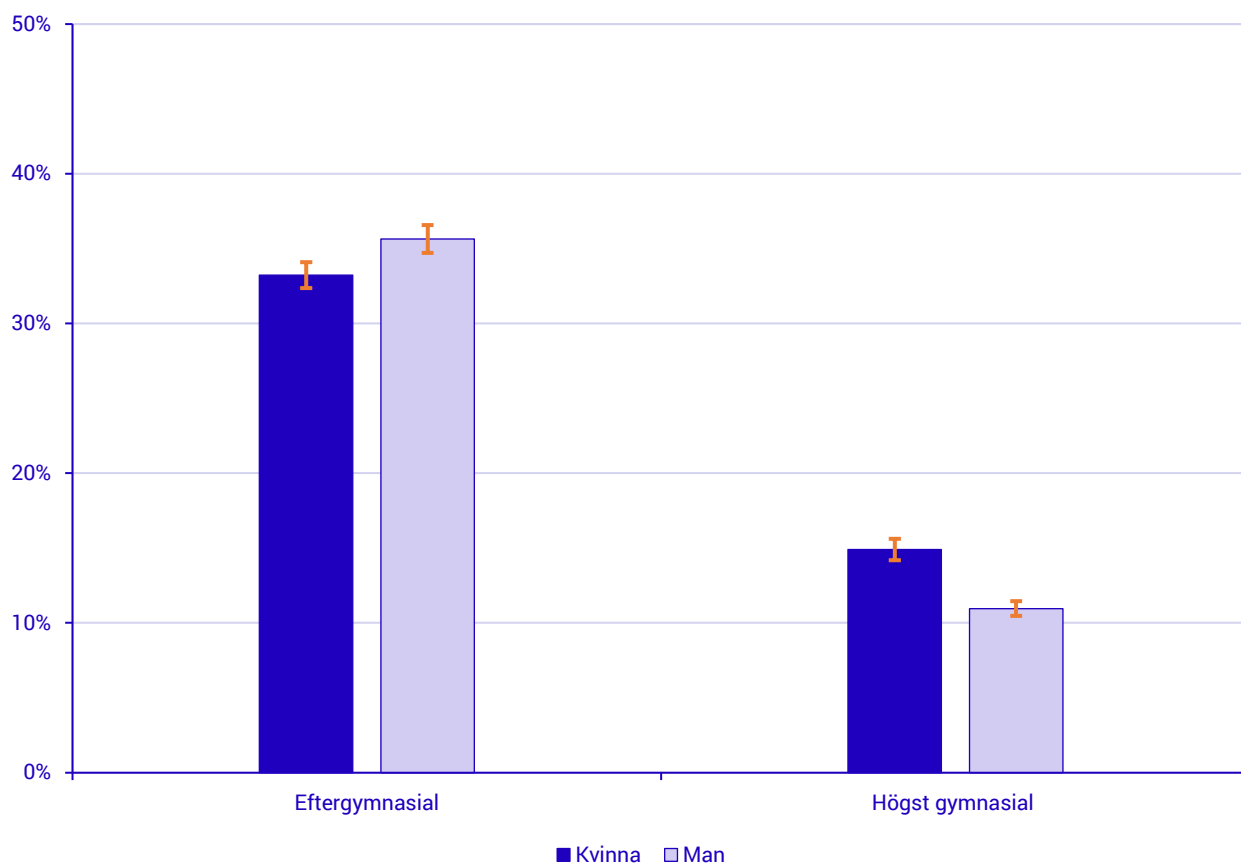
Skattade sannolikheter för hemarbete för utvalda grupper

I det här avsnittet presenteras skattade sannolikheter för att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna för olika grupper med hjälp av logistiska regressionsmodeller, se bilaga 2. Regressionsanalysen skattar en modell för att beskriva relationen mellan arbete hemifrån och de förklarande variablerna i modellen. Eftersom parameterskattningarna i form av oddskvoter kan vara svåra att tolka, särskilt när interaktionsvariabler ingår i modellerna, redovisas i stället skattade sannolikheter.

Den skattade sannolikheten för att en individ arbetade hemifrån beräknas givet övriga variabler. Således kan till exempel sannolikheten att en kvinna arbetade hemifrån jämföras med sannolikheten att en man arbetade hemifrån, när hänsyn har tagits till de resterande förklaringsvariablerna i modellen, såsom ålder, utbildning och sektor. Diagrammen som redovisas i det här avsnittet har använt detta tillvägagångssätt. Notera att tolkningen av dessa diagram skiljer sig från diagrammen som presenterades i den deskriptiva delen av rapporten. Diagrammen ska tolkas som skattade sannolikheter för arbete hemifrån när övriga variabler i modellen har kontrollerats för.

Diagram 13 visar skattade sannolikheter för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna uppdelat efter kön och utbildningsnivå utifrån modell (5), se bilaga 2 för parameterskattningar. I modell (5) interagerades utbildningsnivå med kön för att analysera om det fanns en könseffekt.

Diagram 13. Sannolikhet för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter kön och utbildningsnivå, 15–74 år, procent.
Figure 13. Average adjusted prediction for working from home at least half of the working days by sex and educational level, 15–74 years, percent.



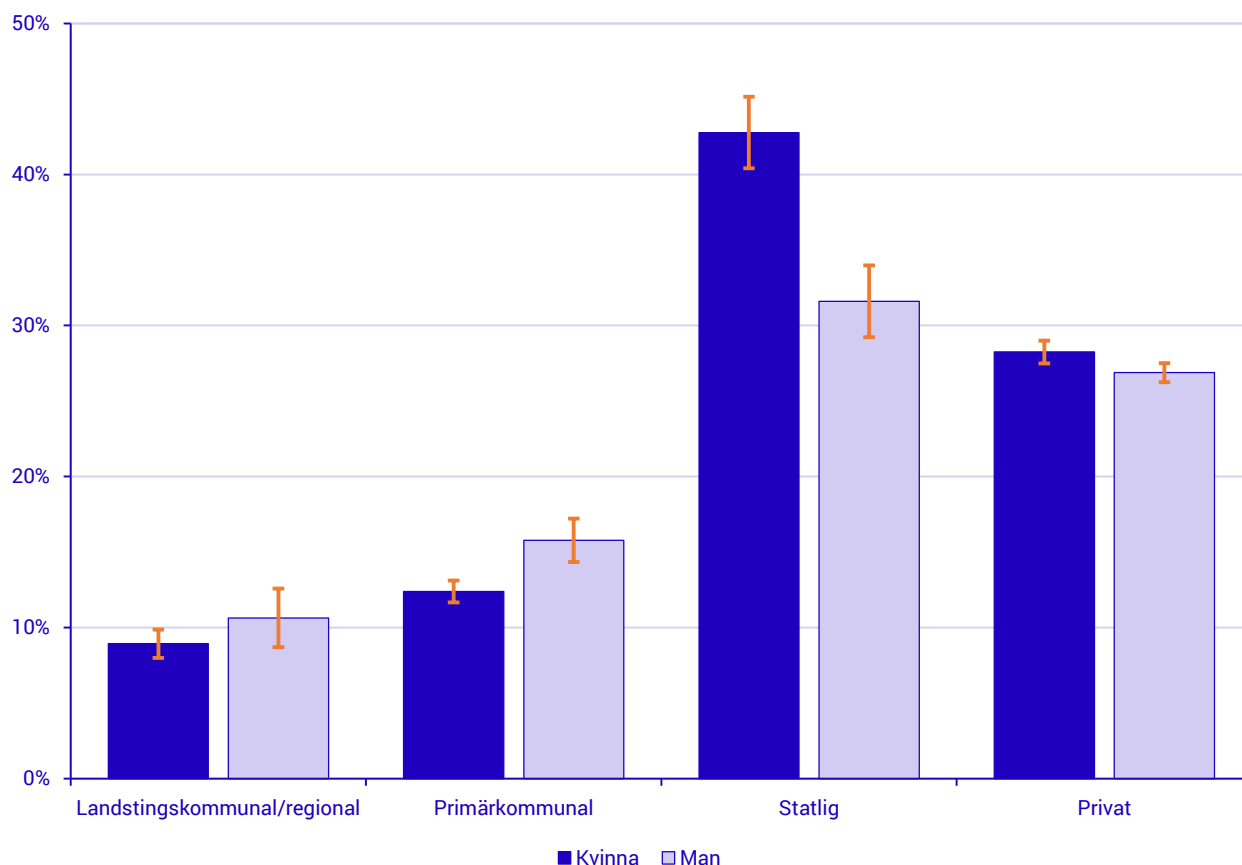
Not: De orange vertikala linjerna representerar ett 95-% konfidensintervall
Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Resultatet i diagrammet tyder på att det fanns könsskillnader inom respektive utbildningsnivå. Bland personer med eftergymnasial utbildning hade kvinnor lägre sannolikhet att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna jämfört med män. Det motsatta kunde observeras för personer med högst gymnasial utbildning, nämligen att kvinnor hade en högre sannolikhet jämfört med män att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna. Dessa resultat är i linje med det som presenterades i den deskriptiva analysen och kan utläsas i Tabell B1.6.

Diagram 14 visar skattade sannolikheter för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna uppdelat efter kön och sektor utifrån modell (6), se Tabell B2.4 i bilaga 2. Resultatet indikerar att det fanns signifikanta könsskillnader inom primärkommunal, statlig och privat sektor. Inom primärkommunal sektor tycktes män ha en högre sannolikhet för arbete hemifrån, medan det omvända kunde observeras inom statlig respektive privat sektor. Skillnaden mellan könen var som störst inom statlig sektor. Sannolikheten för arbete hemifrån var högst för kvinnor inom statlig sektor. Dessa förhållanden kunde även observeras i den beskrivande delen, se Tabell B1.7.

Diagram 14. Sannolikhet för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter kön och sektor, 15–74 år, procent.

Figure 14. Average adjusted prediction for working from home at least half of the working days by sex and sector, 15–74 years, percent.



Not: De orange vertikala linjerna representerar ett 95-% konfidensintervall
Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

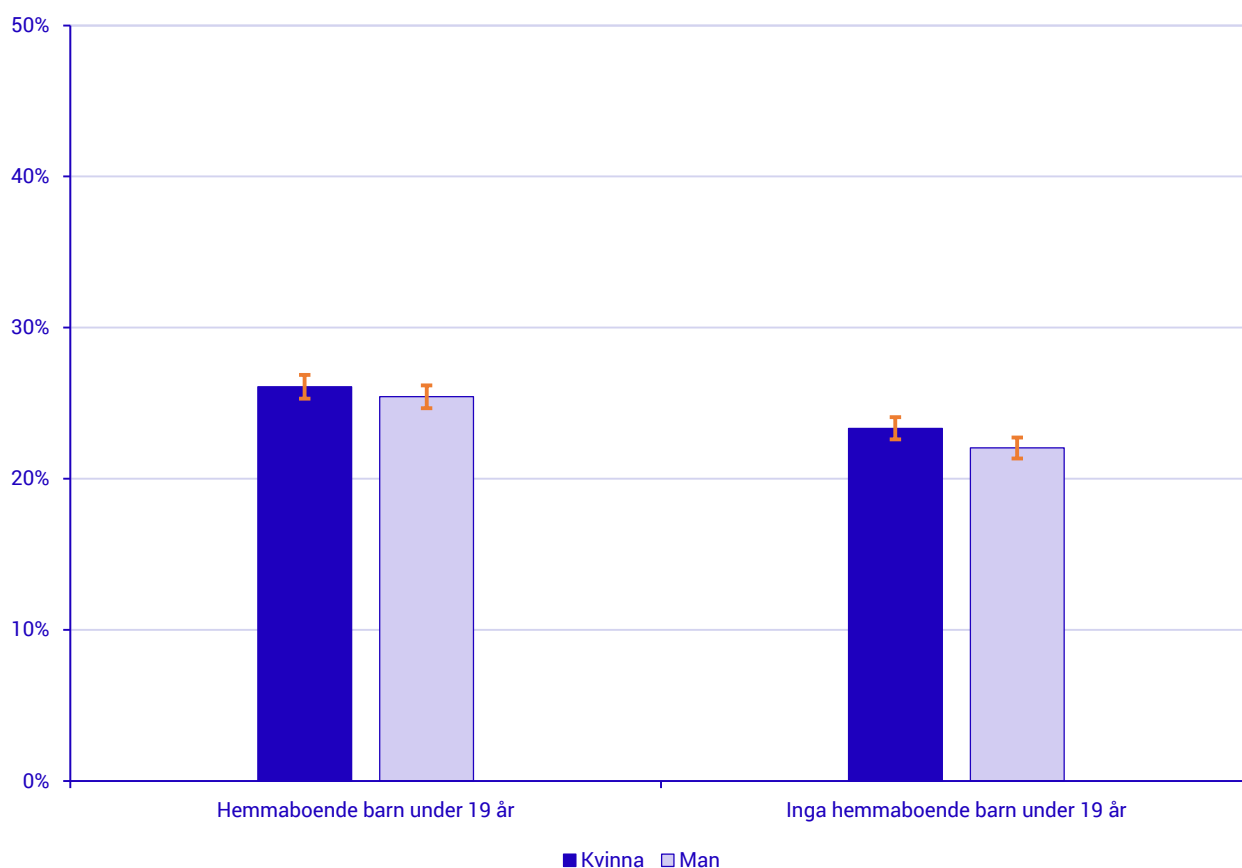
I modell (4), se Tabell B2.4 i bilaga 2, interagerades kön med variabeln hemmaboende barn, det för att kunna studera om det förelåg en könseffekt. Diagram 15 indikerar att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan könen varken för de som har hemmaboende barn

under 19 år respektive de som inte har det. I den deskriptiva analysen, se Tabell B1.4, kan det observeras att skillnaden i andelen mellan könen varierade under tidsperioden.

I diagram 16 visualiseras skattade sannolikheter för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna uppdelat efter inrikes respektive utrikes födda och med respektive utan hemmaboende barn under 19 år utifrån modell (7), se Tabell B2.4 bilaga 2. Resultatet indikerar att sannolikheten för arbete hemifrån för utrikes födda var opåverkat av hemmaboende barn. Bland inrikes födda personer observerades en högre sannolikhet för arbete hemifrån för personer med hemmaboende barn under 19 år.

Diagram 15. Sannolikhet för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter kön och med respektive utan hemmaboende barn, 15–74 år, procent.

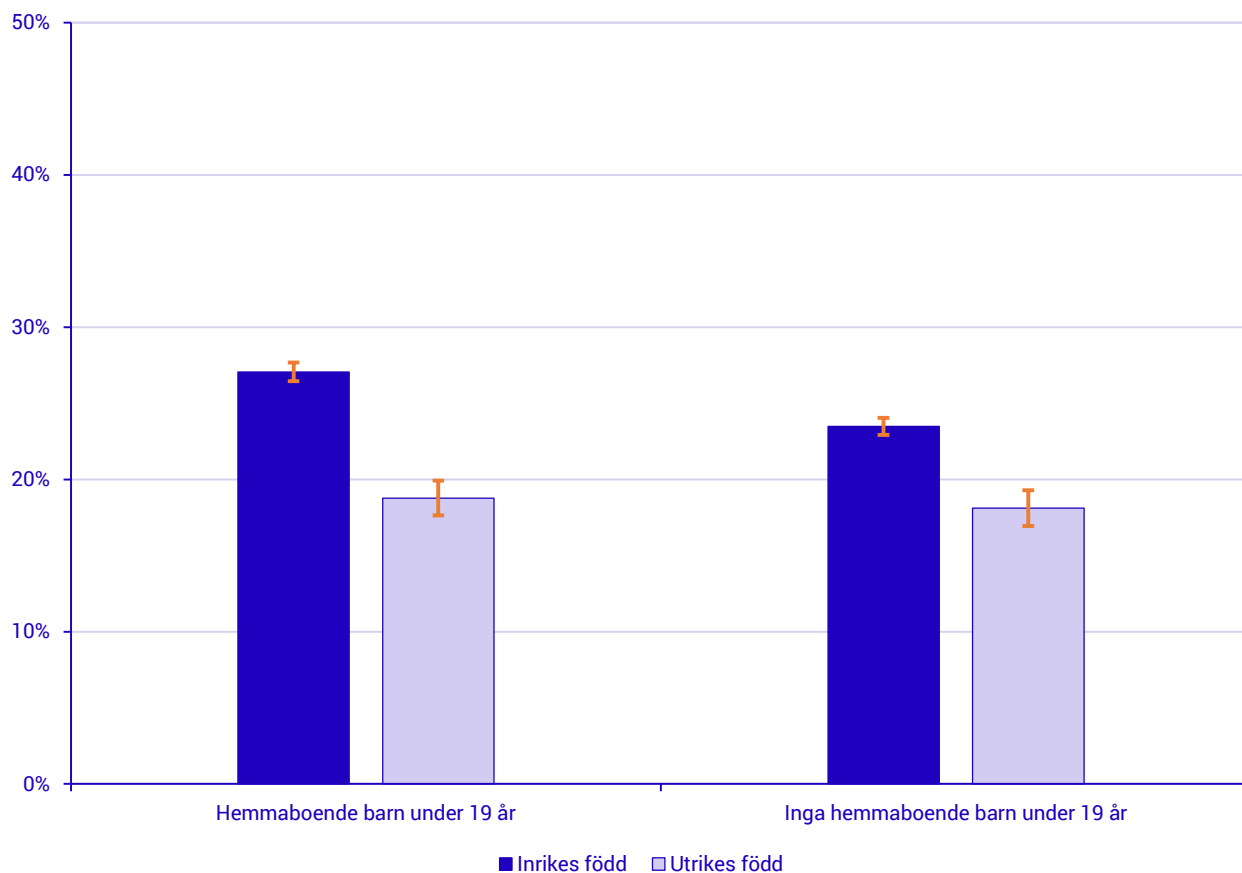
Figure 15. Average adjusted prediction for work from home at least half of the working days by sex and for persons with and without children living at home, 15–74 years, percent.



Not: De orange vertikala linjerna representerar ett 95-% konfidensintervall
Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Diagram 16. Sannolikhet för arbete hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter inrikes respektive utrikes född och med och utan hemmaboende barn, 15–74 år, procent.

Figure 16. Average adjusted prediction for work from home at least half of the working days for Swedish born and foreign born, respectively, and for persons with and without children living at home, 15–74 years, percent.



Not: De orange vertikala linjerna representerar ett 95-% konfidensintervall

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Sammanfattande kommentarer

Syftet med den här rapporten var att beskriva vilka grupper som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna under perioden januari 2021 till och med maj 2022 av de sysselsatta i åldern 15–74 år. Rapporten har använt data från AKU för att belysa vilka grupper som arbetade hemifrån. Fokus har legat på att beskriva vilka grupper som arbetade hemifrån utifrån ett antal bakgrundsfaktorer, så som kön, ålder, utbildningsnivå, sektor och region.

Den deskriptiva analysen visade att andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var högre bland kvinnor jämfört med män, högre i åldersgruppen 65–74 år jämfört med grupper i yngre åldrar, högre bland inrikes födda jämfört med utrikes födda, högre bland personer som har hemmaboende barn under 19 år jämfört med de som inte har hemmaboende barn, högre bland personer med eftergymnasial utbildning jämfört med personer med högst gymnasial utbildning och betydligt högre bland personer som arbetade i statlig sektor jämfört med andra sektorer. Dessutom framgick det i den deskriptiva analysen att andelen som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var störst i östra Sverige.

Vidare visade den deskriptiva analysen att andelen som arbetade hemifrån varierade under tidsperioden, och att andelarna generellt var högst under perioder då smittspridningen av coronaviruset var hög, då det också fanns rekommendationer om hemarbete i samhället. Det framgick även att andelen som arbetade hemifrån var särskilt hög bland statligt anställda under perioden då statliga myndigheter hade ett uppdrag om att möjliggöra hemarbete för sina anställda.

Som ett komplement till den deskriptiva statistiken användes en logistisk regressionsanalys för att nyansera och bredda förståelsen kring vilka grupper som arbetade hemifrån i högst utsträckning. Den här rapporten syftade inte till att redogöra för exakta värden för sannolikheten att arbeta hemifrån. Syftet var i stället att på ett övergripande sätt undersöka sambandet mellan att arbeta hemifrån och de utvalda förklaringsvariablerna.

Resultaten från den logistiska regressionsanalysen skiljde sig inte från den deskriptiva analysen i fråga om vilka grupper där hemarbete var vanligast. Däremot framgick exempelvis att skillnaden mellan statligt anställda och anställda inom privat sektor var mindre enligt resultaten från den logistiska regressionsanalysen, jämfört med den deskriptiva statistiken. Likaså var skillnaden mellan de med eftergymnasial utbildning jämfört med de med högst gymnasial utbildning lägre enligt

resultaten från den logistiska regressionsanalysen. Skillnaden mellan inrikes och utrikes födda var i stället något större. I den deskriptiva analysen redovisades inte konfidensintervall för punktskattningarna, och därmed bör dessa resultat tolkas med försiktighet.

Den logistiska regressionsmodellen har även anpassats med data från perioder då det funnits respektive inte funnits några rekommendationer kopplade till arbete hemifrån. Generellt visade dessa resultat att grupperna som arbetade hemifrån i högst utsträckning inte skiljde sig mycket beroende på om det fanns några rekommendationer i samhället, med vissa undantag. Under perioden med rekommendationer var skillnaden mellan personer med hög respektive låg utbildning högre jämfört med skillnaden mellan samma grupper under perioden utan rekommendationer.

Slutligen har skattade sannolikheter för att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna beräknats för olika grupper med hjälp av logistiska regressionsmodeller. Här framkom att den skattade sannolikheten för att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna var lägre bland kvinnor jämfört med män i gruppen med eftergymnasial utbildning. Detta skiljde sig alltså mot resultaten på övergripande nivå, när män och kvinnor jämfördes oavsett utbildningsnivå. På övergripande nivå var det vanligare bland kvinnor att arbeta hemifrån jämfört med män. Däremot framkom det även i den könsuppdelade deskriptiva statistiken att män med eftergymnasial utbildning arbetade hemifrån i högre utsträckning än kvinnor med motsvarande utbildning.

Vidare visade de skattade sannolikheterna att statligt anställda kvinnor arbetade hemifrån i högst utsträckning, vilket också framgick i den deskriptiva statistiken. Således bekräftade resultatet från de skattade sannolikheterna det som framkom i den beskrivande statistiken. Det fanns heller inga skillnader i sannolikheten för arbete hemifrån mellan könen för de som har hemmaboende barn under 19 år. Däremot fanns det skillnader i sannolikheten för arbete hemifrån mellan inrikes och utrikes födda personer med hemmaboende barn under 19 år. Inrikes födda med hemmaboende barn hade högre sannolikhet att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna jämfört med utrikes födda med hemmaboende barn.

Kort om statistiken

Statistikens ändamål och innehåll

Syftet med AKU är att beskriva aktuella arbetsmarknadsförhållanden för hela befolkningen i åldersgruppen 15–74 år och att ge information om utvecklingen på arbetsmarknaden. Från och med januari 2021 utökades rampopulationen till att innefatta befolkningen i åldern 15–89 år i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1700. Redovisningen av statistiken avser däremot befolkningen i åldern 15–74 år.

Utformningen av AKU har sin utgångspunkt i ILO:s konventioner och rekommendationer. Dessa har utvecklats i samverkan mellan regeringar, arbetsmarknadens parter, arbetsmarknadsekonomer och statistiker från hela världen. AKU har sedan starten följt ILO:s rekommendationer.

Redovisningen avser månad, kvartal och år. Dessa är uppbyggda efter referensveckor och skiljer sig därmed något från kalenderns månader, kvartal och år. En AKU-månad omfattar fyra veckor eller, var tredje månad, fem veckor. Ett kvartal omfattar 13 veckor och ett år omfattar 52 veckor. När året består av 53 referensveckor omfattar oktober fem veckor i AKU. Detta inträffade senast 2020 och kommer inträffa nästa gång 2026.

Annan statistik

Uppgifter om sysselsättningen och arbetslösa redovisas, förutom i AKU, även i Befolkningens arbetsmarknadsstatus (BAS). Dessa uppgifter är dock inte helt jämförbara med AKU, huvudsakligen beroende på olika definitioner, olika källor samt olika mättidpunkter.

Statistikens framställning

Urvalet utgörs av en delmängd av befolkningen som dras från registret över totalbefolkningen (RTB) och omfattade 14 500 individer 2021 och 17 000 individer 2022, i åldrarna 15–89 år. Åldersgruppen 16–64 år har en något högre urvalsfraktion än övriga åldersgrupper. Anledningen till detta är att arbetskraftsdeltagandet är lågt i de övriga åldersgrupperna. Urvalsfraktionen varierar även mellan länen, mindre län har till exempel en högre fraktion än stora. Skälet till detta är att AKU ska kunna redovisas länsvis.

AKU är en panelundersökning med roterande urval, vilket innebär att urvalspersoner ingår i undersökningen vid flera tillfällen. Ett kvartal består av tre olika urval, ett för varje månad i kvartalet. Varje urval delas i sin tur upp i åtta olika rotationsgrupper. Rotationsschemat är uppbyggt på så sätt att 7/8 av vart och ett av de tre månadsurvalen under kvartalet återkommer med tre månaders mellanrum och 1/8 av

urvalet byts ut mot nya urvalspersoner. Detta innebär att varje person är med i undersökningen totalt åtta gånger under en tvåårsperiod.

Mer information ges i *Statistikens framställning* på SCB:s webbplats⁶.

Statistikens kvalitet

Resultaten från AKU är behäftade med en viss osäkerhet bland annat eftersom de utgör skattningar baserade på ett urval av Sveriges befolkning. Den slumpmässiga osäkerheten i en skattning som huvudsakligen beror på urvalsfel, urvalsosäkerhet, kan uttryckas med osäkerhetstal, som beräknas med hjälp av standardavvikelser.

För att underlätta bedömningen av skattningarnas tillförlitlighet och för att kunna avgöra om förändringar över tiden är statistiskt säkerställda redovisas osäkerhetstal för samtliga grundtabeller i AKU.

De osäkerhetskällor som har störst betydelse för AKU är urval (beror på att ett specifikt urval undersökts), bortfall (beror på att svar helt eller delvis saknas för vissa personer i urvalet) samt mätning (beror främst på att frågor eller svar missförstås).

För att reducera bortfallets snedvridande effekter använder SCB sedan 1993 hjälpinformation i skattningsförfarandet. Hjälpinformationen använder uppgifter från RTB, arbetsgivardeklarationer på individnivå (AGI) och Arbetsförmedlingens register över arbetssökande.

[Tillgång till statistiken](#)

Mer information om statistikens kvalitet ges i avsnitten 2–5 i *Kvalitetsdeklaration* på SCB:s webbplats⁷. Avsnitt F beskriver statistikens historik.

⁶ [Statistikens framställning-Arbeitskraftsundersökningarna \(AKU\) 2021 \(scb.se\)](#)
[Statistikens framställning, Arbeitskraftsundersökningarna \(AKU\), 2022 \(scb.se\)](#)

⁷ [Kvalitetsdeklaration Arbeitskraftsundersökningarna AKU 2022 \(scb.se\)](#)

Referenser

Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M. & Rauh, C., 2020. Work that can be done from home: Evidence on variation within and across occupations and industries. *Labour Economics*, Volym 74.

Arntz, M., Sarra, B. Y. & Berlingieri, F., 2019. Working from home: Heterogeneous effects on hours worked and wages. *ZEW - Centre for European Economic Research - Discussion Paper*.

Barrero, J., M., B. N. & Davis, S. J., 2021. Why working from home will stick. *National Bureau of Economic Research*.

Bick, A., Blandin, A. & Mertens, K., 2020. Work from home after the COVID-19 Outbreak. *Federal Reserve Bank of Dallas, Research Department*.

Brynjolfsson, E. o.a., 2020. COVID-19 and remote work: An early look at US data. *National Bureau of Economic Research*.

Finansdepartementet, 2020. *Fi2020/05201 Uppdrag att vidta ytterligare åtgärder för att öka andelen anställda som arbetar hemifrån*, u.o.: Regeringen.

Finansdepartementet, 2021. *Fi2021/04059 Ändring av uppdraget om att möjliggöra arbete hemifrån vid statliga myndigheter*, u.o.: Regeringen.

Folkhälsomyndigheten, 2020. *HSLF-FS 2020:12. Gemensamma författningssamlingen avseende hälso- och sjukvård, socialtjänst, läkemedel, folkhälsa m.m.*, u.o.: Socialstyrelsen.

Folkhälsomyndigheten, 2021. *HSLF-FS HSLF-FS. Gemensamma författningssamlingen avseende hälso- och sjukvård, socialtjänst, läkemedel, folkhälsa m.m.*, u.o.: Socialstyrelsen.

Folkhälsomyndigheten, 2022a. *HSLF-FS 2022:1. Föreskrifter om ändring i Folkhälsomyndighetens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2021:104) om allas ansvar att förhindra smitta av covid-19 m.m.*, u.o.: Socialstyrelsen.

Folkhälsomyndigheten, 2022b. *HSLF-FS 2022:15. Upphävande av HSLF 2021-104.*, u.o.: Socialstyrelsen.

Hsiao, C., 2014. *Analysis of panel data*. 3 red. New York: Cambridge university press.

Sostero, M. o.a., 2020. Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?. *JRC working papers series on labour, education and technology*.

Stata, 2021a. *margins*. [Online]
Available at: <https://www.stata.com/manuals/rmargins.pdf>
[Använd 29 2022].

Stata, 2021b. *xtlogit*. [Online]
Available at: <https://www.stata.com/manuals/xtxtlogit.pdf>
[Använd 29 2022].

Videll, F. & Önskog, T., 2022. *Länkning av AKU:s tidsserier*, Solna: Statistiska centralbyrån.

Xiao, Y., Becerik-Gerber, B., Lucas, G. & Roll, S. C., 2021. Impacts of working from home during COVID-19 pandemic on physical and mental well-being of office workstation users. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Volym 63, p. 181.

Bilaga 1: Tabeller

Tabell B1.1 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter ålder och kön, procent.
Table B1.1 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by age group and sex, percent.

	15–34 år			35–64 år			65–74 år			15–74 år		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021												
Januari	23,2	22,5	23,8	31,8	33,6	30,2	41,8	44,3	40,4	29,5	30,4	28,7
Februari	21,9	22,6	21,3	32,4	33,5	31,4	38,2	35,5	39,6	29,4	30,2	28,8
Mars	25,8	27,5	24,2	34,9	34,6	35,1	33,2	40,4	28,7	32,0	32,6	31,5
April	24,2	25,0	23,5	35,3	35,7	34,9	34,4	36,2	33,3	31,8	32,4	31,2
Maj	25,0	26,9	23,4	33,5	34,8	32,4	36,5	..	39,9	31,0	32,2	29,9
Juni	21,1	23,3	19,2	33,0	33,5	32,6	38,7	..	35,0	29,3	30,5	28,4
Juli	17,5	17,2	17,8	31,9	32,4	31,5	30,9	..	28,8	26,8	27,1	26,6
Augusti	19,8	21,0	18,8	30,0	31,6	28,5	31,1	..	35,4	26,7	28,0	25,7
September	19,4	23,6	15,8	28,1	27,7	28,6	29,7	..	30,6	25,5	26,4	24,7
Oktober	16,4	16,9	15,9	24,9	26,8	23,3	30,6	..	31,2	22,4	23,9	21,2
November	15,1	17,1	13,4	22,1	22,6	21,7	28,9	..	33,2	20,2	20,8	19,6
December	18,0	21,3	15,2	24,5	24,2	24,7	28,2	..	30,3	22,6	23,3	21,9
2022												
Januari	24,3	24,4	24,2	33,7	35,6	32,0	38,5	38,0	38,9	31,0	32,3	29,9
Februari	21,4	24,1	19,1	29,3	28,9	29,6	33,2	..	39,5	27,0	27,2	26,8
Mars	15,2	17,3	13,5	22,1	21,4	22,7	28,1	..	31,1	20,1	20,2	20,1
April	13,9	13,9	13,8	19,6	20,2	19,1	33,8	34,8	33,1	18,4	18,8	18,0
Maj	11,5	11,1	11,9	17,7	17,1	18,2	27,9	..	30,9	16,1	15,4	16,8
Medel	19,6	20,9	18,5	28,5	29,1	28,0	33,2	38,2	34,1	25,9	26,6	25,3

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.2 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter födelseland och kön, procent.

Table B1.2 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by country of birth and sex, percent.

	Inrikes födda			Utrikes födda		
	BK	K	M	BK	K	M
2021						
Januari	30,4	31,1	29,8	26,1	27,6	24,9
Februari	31,1	31,9	30,5	22,4	22,8	22,1
Mars	33,2	33,7	32,8	27,3	27,9	26,7
April	33,5	34,5	32,7	25,1	24,1	25,9
Maj	32,8	34,6	31,2	24,0	22,8	25,0
Juni	30,7	31,3	30,1	24,4	26,9	22,7
Juli	27,6	28,3	27,0	23,9	22,4	25,1
Augusti	28,1	29,4	27,0	21,6	22,6	20,8
September	26,9	27,9	25,9	20,5	20,6	20,4
Oktober	22,6	23,4	21,9	21,8	25,4	18,9
November	21,0	22,0	20,0	17,5	16,7	18,1
December	23,5	24,2	23	19,2	20,3	18,3
2022						
Januari	32,1	33,5	30,9	27,0	27,8	26,4
Februari	28,5	28,5	28,5	21,5	22,2	20,9
Mars	21,3	21,3	21,2	16,2	16,2	16,2
April	18,9	19,5	18,4	16,5	16,3	16,6
Maj	16,4	15,7	17,0	15,2	14,6	15,8
Medel	27,0	27,7	26,3	21,8	22,2	21,5

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.3 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter utbildningsnivå, födelseland och kön, procent.

Table B1.3 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by educational level, country of birth and sex, percent.

	Högst gymnasial						Eftergymnasial					
	Inrikes födda			Utrikes födda			Inrikes födda			Utrikes födda		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021												
Januari	15,6	18,2	14,1	9,6	..	..	43,2	38,7	49,1	39,8	39,4	40,2
Februari	17,5	19,2	16,5	8,5	..	..	42,9	39,2	47,5	33,7	29,7	37,6
Mars	16,9	17,7	16,4	9,8	..	..	46,9	43,3	51,3	41,4	37,2	45,3
April	17,3	18,9	16,3	5,9	..	..	48,0	44,1	52,8	41,6	37,5	45,2
Maj	17,9	19,6	16,8	8,4	..	..	46,0	43,4	49,2	36,7	32,3	40,9
Juni	14,6	15,3	14,1	5,9	..	..	44,8	41,3	49,1	39,8	39,6	40,0
Juli	13,6	15,1	12,6	8,7	..	..	40,5	36,7	45,2	37,5	33,1	41,6
Augusti	15,8	17,3	14,9	8,2	..	..	38,8	36,5	41,7	32,1	29,6	34,9
September	12,8	14,9	11,5	5,8	..	..	39,0	35,7	42,9	32,4	27,9	36,6
Oktober	11,2	13,8	9,6	7,8	..	..	32,4	29,1	36,3	34,7	36,1	33,3
November	11,1	12,8	10,1	7,7	..	..	29,3	27,2	31,8	24,9	22,5	27,4
December	12,1	13,1	11,6	7,0	..	..	33,6	31,2	36,4	28,9	26,5	31,2
2022												
Januari	16,2	19,5	14,1	9,1	12,2	..	44,9	41,2	49,4	43,0	40,0	45,8
Februari	15,4	16,2	15,0	7,7	..	..	39,3	35,5	43,9	32,1	29,6	34,5
Mars	10,6	11,0	10,3	5,8	..	..	30,3	27,3	33,9	24,7	23,5	25,9
April	9,9	13,1	8,0	5,3	..	..	25,9	22,9	29,5	26,4	24,1	28,5
Maj	9,7	10,3	9,3	4,8	..	..	22,1	18,9	26,0	22,2	19,1	25,7
Medel	14,0	15,6	13,0	7,4	..	..	38,1	34,8	42,1	33,6	31,0	36,2

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.4 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna med respektive utan hemmaboende barn, procent.

Table B1.4 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days for persons with and without children living at home, percent.

	Med barn under 19 år			Med barn under 7 år			Utan barn under 19 år		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021									
Januari	33,0	34,0	32,1	30,6	30,8	30,4	26,6	27,3	25,9
Februari	33,2	34,4	32,0	31,9	34,6	29,8	26,7	26,8	26,6
Mars	36,4	36,6	36,2	35,6	35,0	36,1	28,8	29,5	28,2
April	38,3	37,9	38,7	36,4	36,9	36,1	26,8	28,0	25,6
Maj	35,8	37,7	34,0	34,2	36,1	32,7	27,5	27,8	27,2
Juni	34,7	37,2	32,6	35,1	41,2	30,9	25,7	25,9	25,5
Juli	34,7	34,0	35,3	33,3	32,8	33,7	21,1	22,1	20,3
Augusti	31,5	33,2	29,9	31,3	34,9	28,7	23,2	23,8	22,7
September	29,3	30,2	28,6	29,0	32,6	26,6	22,8	23,6	22,2
Oktober	27,3	28,1	26,6	27,8	28,9	27,0	18,7	20,6	17,0
November	23,7	25,6	22,0	22,9	28,0	19,1	17,4	17,1	17,8
December	26,5	27,7	25,4	26,9	32,1	23,4	19,8	20,1	19,6
2022									
Januari	36,6	38,3	35,1	37,1	40,5	34,3	26,7	27,6	26,1
Februari	31,6	33,2	30,1	30,7	34,1	28,2	23,4	22,6	24,1
Mars	23,8	23,3	24,3	21,7	22,9	20,9	17,6	17,9	17,4
April	21,6	22,0	21,3	20,8	21,2	20,5	15,9	16,2	15,7
Maj	18,7	18,5	18,8	18,4	19,5	17,4	14,3	13,1	15,3
Medel	30,4	31,3	29,6	29,6	31,9	28,0	22,5	22,9	22,2

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.5 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna med respektive utan hemmaboende barn och efter födelseland, procent.

Table B1.5 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days for persons with and without children living at home and by country of birth, percent.

	Med barn under 19 år		Med barn under 7 år		Utan barn under 19 år	
	Inrikes	Utrikes	Inrikes	Utrikes	Inrikes	Utrikes
2021						
Januari	34,7	27,0	32,0	26,9	26,9	25,1
Februari	35,4	24,4	34,0	24,5	27,8	21,7
Mars	38,2	30,3	35,8	34,9	29,8	24,4
April	40,9	29,5	38,8	30,0	28,0	21,7
Maj	38,1	27,6	37,5	24,4	29,0	21,2
Juni	37,1	26,8	37,0	29,7	26,4	22,8
Juli	36,6	28,1	35,4	27,6	21,2	20,7
Augusti	33,6	24,3	34,7	22,2	24,2	19,2
September	31,4	23,3	31,2	23,3	23,9	18,3
Oktober	27,8	25,4	26,9	30,5	18,6	19,3
November	24,6	20,6	24,7	18,0	18,2	14,5
December	28,4	20,9	28,5	23,1	20,2	18,2
2022						
Januari	38,5	30,3	38,3	33,8	27,3	24,7
Februari	33,7	24,5	33,5	22,8	24,5	19,0
Mars	25,9	17,5	23,4	17,5	18,1	15,7
April	22,0	20,2	21,3	19,6	16,6	13,1
Maj	19,6	15,7	20,2	13,9	14,2	14,7
Medel	32,1	24,5	31,4	24,9	23,2	19,7

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.6 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter utbildningsnivå och kön, procent.

Table B1.6 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by educational level and sex, percent.

	Högst gymnasial			Eftergymnasial		
	BK	K	M	BK	K	M
2021						
Januari	14,4	16,3	13,2	42,5	38,8	47,0
Februari	15,8	17,7	14,6	41,0	37,5	45,3
Mars	15,5	16,8	14,6	45,7	42,1	49,9
April	14,9	15,9	14,3	46,6	42,9	51,0
Maj	15,9	17,2	15,2	44,0	41,2	47,3
Juni	12,8	14,2	11,9	43,7	41,0	46,8
Juli	12,5	13,6	11,9	39,8	36,0	44,3
Augusti	14,3	15,8	13,4	37,4	35,0	40,1
September	11,3	13,5	9,9	37,5	34,1	41,4
Oktober	10,5	13,0	8,9	32,9	30,5	35,7
November	10,4	11,6	9,7	28,3	26,2	30,8
December	11,0	12,6	10,1	32,5	30,2	35,1
2022						
Januari	14,6	17,7	12,6	44,5	41,0	48,5
Februari	13,8	14,8	13,2	37,7	34,3	41,7
Mars	9,5	9,6	9,5	29,0	26,4	31,9
April	8,9	11,5	7,2	26,0	23,1	29,3
Maj	8,7	9,1	8,4	22,2	18,9	25,9
Medel	12,6	14,2	11,7	37,1	34,1	40,7

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.7 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter sektor och kön, procent.

Table B1.7 Employed 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by sector and sex, percent.

	Statlig			Primärkommunal			Landstingskommunal/ Regional			Privat		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021												
Januari	52,5	55,1	49,5	18,3	18,3	18,5	11,2	11,9	..	31,4	36,0	28,7
Februari	53,9	61,7	44,2	20,1	18,4	24,7	14,5	14,2	..	30,9	34,5	28,8
Mars	62,0	74,6	49,1	20,9	19,0	26,1	10,8	9,0	..	33,7	37,9	31,1
April	60,9	64,5	57,0	19,1	18,9	19,5	11,8	10,8	..	33,4	37,8	30,7
Maj	59,6	68,3	47,6	19,5	18,8	21,2	16,3	16,7	..	32,0	35,4	30,0
Juni	57,3	67,6	46,8	18,2	19,1	16,1	12,9	10,5	..	30,8	34,6	28,5
Juli	56,4	60,9	51,4	15,3	14,2	17,7	10,1	9,2	..	28,3	31,5	26,3
Augusti	54,6	62,2	43,7	16,3	17,1	14,2	10,1	11,5	..	27,8	30,2	26,4
September	51,8	59,0	44,5	13,3	13,7	12,1	10,5	..	..	27,3	31,6	24,8
Oktober	50,6	56,7	43,3	10,8	10,2	12,2	8,1	8,4	..	23,4	27,7	20,8
November	42,0	45,5	36,7	9,3	9,3	9,2	8,2	..	..	21,4	23,9	20,0
December	40,6	47,6	32,4	11,1	12,2	..	9,3	..	..	24,5	27,5	22,7
2022												
Januari	61,8	66,4	55,9	17,5	17,2	18,2	13,5	14,3	..	32,1	36,5	29,6
Februari	55,0	60,3	47,7	15,5	15,4	15,9	11,4	11,8	..	28,2	30,6	26,9
Mars	39,5	45,7	32,2	8,2	8,5	..	9,5	8,5	..	21,6	23,8	20,3
April	33,1	39,1	25,7	6,3	6,1	..	8,4	9,8	..	20,2	22,6	18,7
Maj	27,5	28,7	26,1	5,2	4,3	7,6	8,5	8,8	..	18,1	19,5	17,2
Medel	50,5	56,7	43,2	14,4	14,2	16,7	10,9	11,1	..	27,4	30,7	25,4

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.8 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter sektor och utbildningsnivå, procent.

Table B1.8 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by sector and educational level, percent.

	Statlig		Primärkommunal		Landstings- kommunal/ Regional		Privat	
	Högst gymnasial	Efter- gymnasial	Högst gymnasial	Efter- gymnasial	Högst gymnasial	Efter- gymnasial	Högst gymnasial	Efter- gymnasial
2021								
Januari	44,2	54,0	..	27,5	..	13,5	15,8	49,7
Februari	42,9	56,3	6,4	27,9	..	15,9	16,8	46,9
Mars	56,1	63,1	7,2	30,0	..	12,0	15,9	52,7
April	37,3	65,3	5,7	28,0	..	12,9	16,0	53,9
Maj	45,1	62,8	6,3	27,5	..	18,0	16,7	49,4
Juni	44,1	58,9	5,3	27,9	..	14,2	13,4	50,4
Juli	37,0	60,0	..	22,6	..	11,3	13,4	45,9
Augusti	44,7	56,2	8,9	20,4	..	10,9	14,5	43,1
September	..	54,8	..	18,2	..	12,1	12,1	44,6
Oktober	41,8	53,0	..	14,9	..	9,2	10,5	38,0
November	..	45,5	..	12,2	..	9,8	11,0	32,8
December	..	43,3	6,7	14	..	10,4	11,3	39,6
2022								
Januari	47,5	64,9	5,3	25,4	..	15,1	15,2	50,2
Februari	36,6	58,0	7,3	20,1	..	11,7	14,4	43,3
Mars	24,6	42,6	..	11,1	..	9,9	9,8	34,8
April	..	34,1	..	8,2	..	8,2	8,9	31,9
Maj	..	29,1	..	7,2	..	9,7	9,6	27,3
Medel	41,8	53,1	6,6	20,2	..	12,0	13,3	43,2

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.9 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter sektor, födelseland och kön, procent.

Table B1.9 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by sector, country of birth and sex, percent.

	Statlig						Primärkommunal					
	Inrikes födda			Utrikes födda			Inrikes födda			Utrikes födda		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021												
Januari	52,7	56,0	48,4	51,8	..	..	20,6	19,6	23,4	..	..	..
Februari	53,6	61,7	44,0	55,4	..	..	22,4	20,5	27,8	12,3	..	..
Mars	62,5	74,6	49,4	60,3	74,5	..	24,2	21,7	32,2	..	..	..
April	60,3	65,1	54,6	63,8	..	..	22,4	22,1	23,2	..	..	..
Maj	58,7	68,3	46,1	64,0	68,3	..	23,1	22,8	23,9	..	..	..
Juni	56,6	66,4	45,9	59,6	..	..	22,1	21,9	22,6	..	..	..
Juli	56,6	62,6	49,1	55,5	..	..	17,7	16,4	21,0	..	..	..
Augusti	52,9	61,0	41,8	63,4	..	..	18,6	19,8	15,3	..	..	..
September	54,1	62,1	46,3	43,3	..	..	15,9	15,6	16,7	..	..	..
Oktober	48,5	54,9	40,2	59,5	..	..	12,9	11,5	16,6	..	..	..
November	40,4	44,4	34,9	50,0	..	..	11,2	11,2	..	..	..	..
December	40,2	46,5	33,0	41,5	..	..	13,0	13,3	..	..	..	..
2022												
Januari	60,7	68,9	49,2	66,3	..	77,3	20,8	20,0	22,8	..	..	..
Februari	54,0	59,8	46,6	59,5	62,2	..	17,3	17,0	18,0	..	..	..
Mars	37,9	43,3	31,5	44,0	52,7	..	9,8	9,8	..	..	..	..
April	33,7	39,8	25,5	..	..	..	7,6	7,2	..	..	..	..
Maj	26,1	27,4	24,7	..	..	..	6,3	5,1	..	..	..	..
Medel	50,0	56,6	41,8	55,9	64,4	77,3	16,8	16,2	22,0	12,3	..	..

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.10 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter sektor, födelseland och kön (fortsättning), procent.

Table B1.10 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by sector, country of birth and sex (continued), percent.

	Landstingskommunal/Regional						Privat					
	Inrikes födda			Utrikes födda			Inrikes födda			Utrikes födda		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021												
Januari	12,4	12,2	..	..	..	..	31,9	36,4	29,2	29,5	34,5	26,6
Februari	16,6	14,8	..	..	..	..	32,3	36,1	30,1	24,7	27,4	23,3
Mars	11,4	9,3	..	..	..	..	34,6	38,9	32,0	29,9	34,0	27,5
April	14,1	12,6	..	..	..	..	34,9	39,3	32,1	27,9	31,7	25,7
Maj	18,0	16,7	..	..	..	..	33,5	37,4	31,1	26,1	27,1	25,5
Juni	13,2	10,9	..	..	..	..	31,7	34,9	29,7	27,0	33,1	23,9
Juli	11,4	10,4	..	..	..	..	28,5	32,1	26,3	27,4	29,6	26,1
Augusti	10,4	10,8	..	..	..	..	29,1	31,7	27,6	22,8	24,8	21,5
September	11,8	..	..	..	..	..	28,2	33,1	25,3	24,1	25,9	23,0
Oktober	9,0	..	..	..	..	..	23,1	26,2	21,4	24,2	33,1	18,8
November	8,5	..	..	..	..	..	22,0	25,2	20,2	19,3	19,2	19,3
December	11,2	..	..	..	..	..	25,2	28,6	23,2	21,8	23,5	20,8
2022												
Januari	14,9	15,8	..	..	..	..	32,9	36,3	30,9	29,2	37,1	24,7
Februari	12,2	12,3	..	..	..	..	29,9	32,2	28,6	22,0	24,4	20,6
Mars	11,5	10,0	..	..	..	..	23,0	25,5	21,6	16,5	17,7	15,8
April	8,2	10,1	..	..	..	..	20,6	22,8	19,2	18,6	21,9	16,8
Maj	8,7	9,3	..	..	..	..	18,3	19,7	17,5	17,3	18,8	16,2
Medel	12,0	11,9	..	..	..	..	28,2	31,6	26,2	24,0	27,3	22,1

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.11 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter näringsgren, procent.
Table B1.11 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by industry, percent.

	01-03 Jordbruk, skogsbruk och fiske	05-33, 35-39 Tillverkning och utvinning, energi och miljö	25-30, 33 Till- verkning av verkstads- varor	41-43 Bygg- verksamhet	45-47 Handel	49-53 Transport	55-56 Hotell och restaurang
2021							
Januari	25,4	22,8	24,8	11,4	23,9	10,2	..
Februari	29,8	26,0	30,0	11,6	22,6	10,9	..
Mars	..	24,9	30,3	15,0	23,3	10,7	..
April	27,3	26,2	33,1	11,6	23,6	13,0	..
Maj	..	25,2	29,5	11,1	24,8	12,9	..
Juni	..	25,1	31,7	11,5	19,5	..	..
Juli	25,4	22,0	28,4	9,8	21,0	..	..
Augusti	24,6	19,1	21,4	11,6	18,3	8,7	..
September	..	18,8	20,2	7,9	19,2	..	..
Oktober	..	16,9	20,8	7,3	17,1	..	..
November	23,3	15,8	16,8	5,7	14,7	..	..
December	..	15,4	17,2	7,9	14,6	..	..
2022							
Januari	..	22,8	27,8	9,8	23,9	9,6	..
Februari	19,6	19,8	22,7	11,4	19,5	..	..
Mars	..	12,1	14,5	7,7	12,5	9,5	..
April	..	13,0	15,7	..	13,5	..	..
Maj	22,5	9,4	10,0	..	13,1	..	..
Medel	..	19,7	23,2	10,1	19,1	..	..

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.12 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter näringsgren (fortsättning), procent.

Table B1. 12 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by industry (continued), percent.

	58-63 Info- mation och kommun- ikation	64-82 Finansiell verksamhet, företags- tjänster	84, 99 Offentlig förvaltning m.m.	85 Utbildning	86-88 Vård och omsorg	90-98 Personliga och kulturella tjänster
2021						
Januari	68,4	47,9	45,3	26,4	8,6	32,5
Februari	73,8	45,9	49,8	24,7	9,2	33,2
Mars	82,9	51,7	62,5	26,8	7,9	31,3
April	81,7	53,7	57,0	21,2	8,9	33,4
Maj	82,8	48,7	55,0	22,1	10,7	35,7
Juni	78,8	49,3	56,1	21,2	7,9	30,1
Juli	76,2	45,4	51,2	19,1	7,5	25,0
Augusti	81,8	44,3	47,3	19,7	7,9	26,8
September	71,0	45,6	48,9	13,2	7,2	22,7
Oktober	70,0	37,7	40,2	15,6	5,9	18,7
November	64,9	33,3	36,8	11,0	5,8	21,9
December	64,3	40,6	41,2	11,0	6,9	23,2
2022						
Januari	82,5	51,5	56,3	20,6	10,2	31,7
Februari	73,3	45,3	51,3	14,5	8,2	26,0
Mars	65,0	35,0	33,8	10,7	4,9	20,3
April	59,1	30,6	28,0	10,4	4,9	19,5
Maj	54,8	28,4	23,7	9,1	4,2	15,1
Medel	72,4	43,2	46,1	17,5	7,5	26,3

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.13 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter NUTS1 och kön, procent.

Table B1.13 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by NUTS1 and sex, percent.

	Östra Sverige			Södra Sverige			Norra Sverige		
	BK	K	M	BK	K	M	BK	K	M
2021									
Januari	36,3	36,5	36,1	25,5	26,0	25,0	22,2	25,2	19,6
Februari	35,9	37,2	34,7	26,1	25,5	26,6	21,6	24,2	19,3
Mars	38,8	38,2	39,4	28,9	30,5	27,4	23,1	23,5	22,8
April	38,6	38,1	39,0	28,3	29,3	27,4	23,2	25,0	21,8
Maj	38,6	40,3	37,1	26,1	25,9	26,3	24,1	27,8	21,0
Juni	36,0	36,5	35,6	26,6	28,2	25,2	19,6	21,0	18,5
Juli	34,2	33,5	34,9	22,6	22,6	22,6	19,2	21,6	17,3
Augusti	34,0	35,8	32,3	22,0	21,3	22,5	20,6	25,0	16,9
September	33,6	33,2	33,9	21,0	22,3	19,9	16,7	19,6	14,3
Oktober	27,5	28,7	26,5	19,3	20,5	18,3	17,8	19,9	16,2
November	26,9	26,9	27,0	15,7	16,5	15,1	15,1	16,7	13,9
December	30,4	29,9	30,8	18,3	19,3	17,5	13,5	16,3	11,2
2022									
Januari	38,6	37,9	39,3	27,1	29,1	25,3	21,8	26,1	18,3
Februari	33,9	32,9	34,8	23,1	23,9	22,5	19,6	20,7	18,6
Mars	27,4	27,5	27,4	16,0	15,4	16,5	12,3	13,6	11,2
April	22,6	23,4	21,9	15,0	15,2	14,8	16,3	15,8	16,8
Maj	21,9	21,0	22,8	12,2	11,1	13,3	11,5	12,1	11,0
Medel	32,7	32,8	32,6	22,0	22,5	21,5	18,7	20,8	17,0

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Tabell B1.14 Sysselsatta i åldern 15–74 år. Andel som arbetade hemifrån minst hälften av arbetsdagarna efter NUTS2, procent.
Table B1.14 Employed aged 15–74. Share who worked from home at least half of the working days by NUTS2, percent.

	Stock- holm	Östra mellan- sverige	Småland med öarna	Syd- sverige	Väst- sverige	Norra mellan- sverige	Mellersta norrländ	Övre norrländ
2021								
Januari	42,8	26,1	17,7	28,6	26,4	20,4	26,5	21,7
Februari	41,2	27,3	19,0	26,6	28,6	21,6	20,9	21,9
Mars	46,7	26,1	22,6	32,2	29,1	22,4	22,9	24,5
April	45,3	28,2	21,8	32,1	28,2	21,0	30,0	21,8
Maj	44,8	29,1	22,3	25,2	28,2	23,1	23,7	25,9
Juni	42,8	25,3	19,3	29,9	27,4	17,6	21,4	21,3
Juli	40,1	25,3	17,1	25,2	23,1	17,3	26,3	16,5
Augusti	40,1	24,2	17,7	21,6	24,0	19,7	20,7	22,0
September	41,2	21,3	15,8	23,1	21,6	14,4	20,1	17,7
Oktober	31,5	21,1	13,4	24,3	18,2	16,6	21,0	17,3
November	33,0	16,9	12,9	16,8	16,1	12,9	18,2	16,4
December	36,8	19,9	13,1	21,3	18,3	12,8	14,9	13,6
2022								
Januari	45,7	27,6	20,1	30,3	27,6	20,9	25,0	20,9
Februari	40,0	23,5	15,6	26,5	23,8	17,5	25,1	18,7
Mars	33,0	18,2	12,3	16,7	17,0	10,4	13,1	14,7
April	26,8	15,7	9,8	16,9	15,7	15,0	18,4	17,0
Maj	27,2	13,4	9,3	13,7	12,5	10,2	15,2	11,0
Medel	38,8	22,9	16,5	24,2	22,7	17,3	21,4	19,0

Källa: SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

Bilaga 2: Metod och modeller

Metod

Nedan beskrivs de data och statistiska metoder som används i avsnittet ”Faktorer som samvarierar med att arbeta hemifrån”.

För att undersöka vilka faktorer som korrelerar med arbete hemifrån bland sysselsatta används en logistisk regressionsmodell. Eftersom paneldata används i analysen skattas en logistisk regressionsmodell med *random effects*. De logistiska regressionsmodellerna skattas med hela urvalet, alltså med data från månaderna januari 2021 till och med maj 2022.

Regressionsanalyserna möjliggör analys av korrelationen mellan arbete hemifrån och de förklarande variablerna tillsammans, till skillnad från den deskriptiva analysen där korrelation mellan en variabel åt gången kan analyseras. Tillvägagångssättet tillåter analys av arbete hemifrån och en enskild förklaringsvariabel medan övriga förklaringsvariabler hålls konstanta.

Denna rapport syftar inte till att redogöra för exakta relationer mellan variablerna utan snarare till att på en grov nivå uppskatta korrelation dem emellan. Analysen syftar inte heller till att belägga kausala (orsaks) samband mellan variabler, utan är enbart en korrelationsstudie. Korrelation mellan två variabler behöver inte betyda att det finns ett kausalt samband.

I modellerna är responsvariabeln binär och tar värdet 1 om personen arbetade minst hälften av arbetsdagarna hemifrån och värdet 0 annars. Det går att anta att det finns en underliggande kontinuerlig variabel y_i^* som inte observeras, se (1). Den binära variabeln y_i antar värdet 1 om den underliggande variabeln y_i^* är lika med eller överstiger ett tröskelvärde μ .

$$y_i^* = \beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$y_i = \begin{cases} 0, & \text{om } y_i^* < \mu \\ 1, & \text{om } y_i^* \geq \mu \end{cases} \quad (2)$$

När sannolikhetsfunktionen för ε_{it} antas vara logistisk uttrycks sannolikheten för att y_i antar värdet 1 enligt (3).

$$P(y_i = 1|x_{1i} + \dots + x_{mi}) = \frac{1}{(1 + e^{-(\beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k x_{ki})})} \quad (3)$$

Inversen av (3) är den logistiska regressionsmodellen som redovisas i (4), där p_i är sannolikheten för att arbeta hemifrån betingat på de förklarande variablerna $x_{1i} + \dots + x_{mi}$. $\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right)$ är den naturliga logaritmen av oddset att y_i antar värdet 1.

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k x_{ki} \quad (4)$$

Bland de förklarande variablerna $x_1 + \dots + x_m$ inkluderas variabler som ålder, kön, utbildning och sektor. De förklarande variablerna sammanfattas i Tabell B2.1.

Eftersom datamaterialet som används är av paneldataformat där varje individ kan utgöra upp till sex observationer under tidsperioden (en gång var tredje månad) så är det möjligt att inkludera *random effects* i modellen. Med hjälp av *random effects* går det att ta hänsyn till individspecifika faktorer som påverkar utfallsvariabeln. Det kommer att innebära att parameterskattningarna i modellen blir mer effektiva jämfört med om modellen hade skattats utan *random effects*. Med andra ord bör variansen för parameterskattningarna minska.

Modellen med *random effects* i (5) utgår från den underliggande regressionsmodellen i (1) med tillägget v_i som är en individspecifik effekt. v_i antas vara normalfördelad med väntevärdet 0 och variansen σ_v^2 .

$$y_{it}^* = \beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k x_{kit} + v_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

För att *random effects* ska kunna inkluderas i modellen krävs antagandet att v_i inte korrelerar med de förklarande variablerna $x_1 + \dots + x_m$ i modellen (Hsiao, 2014). Om v_i däremot är korrelerad med de förklarande variablerna i modellen så bör en modell med *fixed effects* användas i stället. I detta fall görs dock antagandet att de individuella effekterna inte är korrelerade med de förklarande variablerna i modellen och att det således går att skatta modellen med *random effects*.

Sannolikheten för att y_{it} antar värdet 1 då *random effects* inkluderas uttrycks i (6). Den logistiska regressionsmodellen med *random effects* finns i (7)

$$P(y_{it} = 1 | x_{1it} + \dots + x_{mit}, v_i) = \frac{1}{(1 + e^{-(\beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k x_{kit} + v_i)})} \quad (6)$$

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \beta_0 + \sum_{k=1}^m \beta_k x_{kit} + v_i \quad (7)$$

Skattningarna av $\beta_1 \dots \beta_k$ ska tolkas som förändringen av logaritmen av odds vid en enhets förändring av en av de förklarande variablerna, då övriga förklarande variabler hålls konstanta. Parameterskattningarna och skattningen av varianserna för parametrarna görs med maximum likelihood med *Gauss–Hermite quadrature* (Stata, 2021b).

Modeller

Responsvariabeln som användes i samtliga modeller är binär och tar värdet 1 om personen arbetade minst hälften av arbetsdagarna hemifrån och värdet 0 annars. Förklaringsvariablerna som användes i samtliga modeller är: månad, kön, ålder, födelseland, hemmaboende barn, sektor och region. Samtliga förklaringsvariabler i modellerna är kategoriska. I Tabell B2.1 återfinns samtliga värdemängder samt den referenskategori per förklaringsvariabel som användes.

I rapporten skattades totalt sju logistiska regressionsmodeller. I Tabell B2.2 redovisas vilka förklaringsvariabler samt interaktioner som användes i respektive modell. Modell (1) innehöll samtliga förklaringsvariabler som redovisas i Tabell B2.1 och inga interaktioner. Även modell (2) och (3) innehöll samtliga förklaringsvariabler men där den förstnämnda endast skattades under perioden utan rekommendationer och den sistnämnda skattades under perioden med

rekommendationer. Modell (4) till (7) inkluderade interaktionsvariabler. I modell (4) till (6) interagerades kön med hemmaboende barn, utbildning respektive sektor. I modell (7) interagerades födelseland med hemmaboende barn.

Tabell B2.1 Förklarande variabler.

Table B2.1 Explanatory variables.

Kategoriska variabler	Värdeomfång	Referenskategori
Månad	Januari 2021 – Maj 2022	Januari 2021
Kön	Kvinna, Man	Man
Ålder	15–34 år, 35–64 år, 65–74 år	35–64 år
Födelseland	Inrikes född, Utrikes född	Utrikes född
Hemmaboende barn	Hemmaboende barn under 19 år, Inga hemmaboende barn under 19 år	Inga hemmaboende barn under 19 år
Utbildning	Högst gymnasial, Eftergymnasial	Högst gymnasial
Sektor	Statlig, Landstingskommunal/regional, Primärkommunal, Privat	Privat
Region	Östra Sverige, södra Sverige, norra Sverige	Södra Sverige

Tabell B2.2 Logistiska regressionsmodeller.

Table B2.2 Logistic regression models.

Modell	Förklarande variabler	Interaktion
(1)	Månad, kön, ålder, födelseland, hemmaboende barn, sektor och region	Nej
(2)	Samma som i modell (1), endast period utan rekommendationer	Nej
(3)	Samma som i modell (1), endast period med rekommendationer	Nej
(4)	Samma som i modell (1)	Kön x Hemmaboende barn
(5)	Samma som i modell (1)	Kön x Utbildning
(6)	Samma som i modell (1)	Kön x Sektor
(7)	Samma som i modell (1)	Födelseland x Hemmaboende barn

Vanligtvis redovisas logaritmen av odds eller odds-kvoter som huvudsakliga resultat från skattningar av logistiska regressions-

modeller. För att underlätta tolkningen av resultaten redovisas i stället de genomsnittliga marginella effekterna i rapporten som härstammade från modell (1) till modell (3), se diagram 11 och diagram 12. De marginella effekterna kan utläsas i Tabell B2.3. Det innebär att det går att tolka resultaten som förändringen i sannolikheten att arbeta hemifrån minst hälften av arbetsdagarna vid en förändring av en enhet för någon av de förklarande variablerna. I tabellen går det att utläsa standardavvikelsen inom parentes. En stjärna indikerar att sambandet är signifikant skilt från 0 på 10-procentsnivån, medan två och tre stjärnor indikerar signifikans på 5 respektive 1 procentsnivån. Till exempel kan det att utläsas i kolumn (1) nedan att kvinnor är 1,0 procent mer sannolika att arbeta hemifrån jämfört med män, allt annat lika.

Tabell B2.3 Marginella effekter, logistiska regressionsmodeller.

Table B2.3 Average marginal effects, logistic regression models.

Variabler	(1)	(2)	(3)
Kvinna	0,0100*** (0,00387)	0,00922* (0,00538)	0,0117*** (0,00443)
15-34 år	-0,0627*** (0,00393)	-0,0508*** (0,00570)	-0,0699*** (0,00463)
65-74 år	0,0656*** (0,0110)	0,111*** (0,0168)	0,0448*** (0,0123)
Inrikes född	0,0717*** (0,00519)	0,0390*** (0,00725)	0,0816*** (0,00602)
Hemmaboende barn under 19 år	0,0307*** (0,00369)	0,0293*** (0,00536)	0,0332*** (0,00424)
Eftergymnasial utbildning	0,218*** (0,00393)	0,158*** (0,00523)	0,245*** (0,00462)
Landstingskommunal/regional	-0,183*** (0,00507)	-0,138*** (0,00737)	-0,211*** (0,00565)
Primärkommunal	-0,145*** (0,00425)	-0,136*** (0,00547)	-0,155*** (0,00518)
Statlig sektor	0,103*** (0,00910)	0,0868*** (0,0124)	0,127*** (0,0110)
Östra Sverige	0,0690*** (0,00415)	0,0661*** (0,00573)	0,0725*** (0,00477)
Norra Sverige	-0,0210*** (0,00489)	-0,00391 (0,00697)	-0,0250*** (0,00566)
Tidsbestämda effekter	Ja	-	-
Individspecifika effekter	Ja	Ja	Ja
Observationer	79 701	23 899	55 802

Standardavvikelse inom parentes, *** p <0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Tabell B2.4 Odds-kvoter, logistiska regressionsmodeller.

Table B2.4 Odds ratios, logistic regression models.

Variabler	(1)	(4)	(5)	(6)	(7)
Kvinna	0,183*** (0,0703)	0,243*** (0,0933)	0,187*** (0,0704)	0,224*** (0,0798)	0,185*** (0,0703)
15-34 år	-1,176*** (0,0765)	-1,174*** (0,0765)	-1,176*** (0,0766)	-1,182*** (0,0765)	-1,177*** (0,0765)
65-74 år	1,092*** (0,174)	1,096*** (0,174)	1,095*** (0,174)	1,073*** (0,174)	1,104*** (0,174)
Inrikes född	1,303*** (0,0955)	1,303*** (0,0955)	1,787*** (0,165)	1,316*** (0,0955)	1,042*** (0,133)
Hemmaboende barn under 19 år	0,559*** (0,0672)	0,619*** (0,0915)	0,565*** (0,0673)	0,554*** (0,0672)	0,135 (0,168)
Eftergymnasial utbildning	3,883*** (0,0765)	3,885*** (0,0765)	4,509*** (0,192)	3,884*** (0,0765)	3,876*** (0,0765)
Landstingskommunal/regional	-3,947*** (0,155)	-3,947*** (0,155)	-3,937*** (0,155)	-3,371*** (0,302)	-3,945*** (0,155)
Primärkommunal	-2,817*** (0,0991)	-2,817*** (0,0991)	-2,804*** (0,0989)	-2,063*** (0,169)	-2,816*** (0,0992)
Statlig	1,588*** (0,133)	1,588*** (0,133)	1,589*** (0,133)	0,759*** (0,196)	1,585*** (0,133)
Östra Sverige	1,222*** (0,0731)	1,221*** (0,0732)	1,224*** (0,0733)	1,221*** (0,0731)	1,220*** (0,0731)
Norra Sverige	-0,407*** (0,0959)	-0,407*** (0,0959)	-0,409*** (0,0958)	-0,400*** (0,0958)	-0,407*** (0,0958)
Kvinna x Hemmaboende barn under 19 år		-0,125 (0,129)			
Kvinna x Eftergymnasial utbildning			-0,734*** (0,201)		
Kvinna x Landstingskommunal/regional				-0,771** (0,346)	
Kvinna x Primärkommunal				-1,037*** (0,202)	
Kvinna x Statlig				1,410*** (0,262)	
Inrikes x Hemmaboende barn under 19 år					0,499*** (0,182)
Konstant	-6,240*** (0,146)	-6,269*** (0,149)	-6,665*** (0,193)	-6,257*** (0,146)	-6,009*** (0,166)
Tidsbestämda effekter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Individspecifika effekter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Observationer	79 701	79 701	79 701	79 701	79 701
Antal individer	29 891	29 891	29 891	29 891	29 891

Standardavvikelse inom parentes, *** p <0.01, ** p<0.05, * p<0.1

I Tabell B2.4 presenteras resultatet av regressionsanalyserna för modell (1) samt modell (4) till modell (7), alltså grundmodellen med samtliga förklaringsvariabler samt modellerna som innehöll interaktionstermer. Tabell B2.4 redovisar oddskvoter, där ett värde mindre än 1 indikerar ett negativt samband mellan förklaringsvariabeln och responsvariabeln medan ett värde över 1 indikerar ett positivt samband. I tabellen kan standardavvikelsen utläsas inom parentes, vilket är ett mått på skattningens precision.

Skattningarna från modell (4) till modell (7) användes för beräkning av de skattade sannolikheter i avsnittet ”Skattade sannolikheter för hemarbete för utvalda grupper”. De skattade sannolikheterna utgår ifrån resultatet från en skattad regressionsmodell, och beräknas genom att vissa förklaringsvariabler sätts till värden som skiljer sig från vad de verkligen är. Efter att en logistisk regressionsmodell har skattats, som inkluderar förklaringsvariabeln kön, kan den skattade sannolikheten för arbete hemifrån för män respektive kvinnor beräknas. Den skattade sannolikheten för män beräknas genom att varje observation behandlas som om den hade varit en man, och på motsvarande vis beräknas den skattade sannolikheten för kvinnor. De skattade sannolikheterna använder dels de direkta effekterna av kön, och dels de indirekta effekterna som modelleras med hjälp av interaktionsvariabler, dvs. om kön har interagerats med andra förklaringsvariabler i regressionsmodellen (Stata, 2021a).

Working from home during the Corona pandemic

Summary

This report examines which groups of the employed aged 15–74 who worked from home during the period January 2021 to May 2022 based on several background factors e.g., sex, country of birth, education level, sector, and geographical region.

The share of the employed working from home at least half of the working days varied during the studied period, related to the Swedish public health agency's recommendation concerning working from home. The report shows that the share who worked from home at least half of the working days was

- higher among women compared to men
- higher among people aged 65–74 compared to younger people
- higher among Swedish born compared to foreign born
- higher among persons having children under the age of 19 living at home compared to those not having children living at home
- higher among those that had a post-secondary education compared to those with at most a secondary education
- and considerably higher among those employed in the government sector compared to the other sectors.

In addition, according to the descriptive analysis the largest share of the employed who worked from home at least half of the working days were living in eastern Sweden.

As a complement to the descriptive analysis, logistic regression analysis is used to nuance, and to broaden, the understanding of the composition of the groups that worked from home to the largest extent. The logistic regression analysis makes it possible to isolate the effects of the explanatory variables. The purpose of the analysis is to understand which factors that covaried with working from home during the studied period, reporting correlations. There are no discrepancies between the results stemming from the descriptive analysis and the results from the logistic regression analysis in terms of the composition of the groups for which working from home was the most common.

The logistic regression model was also estimated with data from periods with and without recommendations from the public health agency of Sweden, respectively. Generally, the results from this analysis show that the groups that worked from home to the greatest extent did not differ significantly during periods with and without recommendations, with

some minor exceptions. Lastly, based on the results from the logistic regression models, predicted probabilities of working from home at least half of the working days were calculated for several groups. These results confirmed what emerged in the descriptive analysis.

List of tables

Table B1.1 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Age Group And Sex, Percent.	41
Table B1.2 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Country Of Birth And Sex, Percent.	42
Table B1.3 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Educational Level, Country Of Birth And Sex, Percent.	43
Table B1.4 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days For Persons With And Without Children Living At Home, Percent.	44
Table B1.5 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days For Persons With And Without Children Living At Home And By Country Of Birth, Percent.	45
Table B1.6 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Educational Level And Sex, Percent.	46
Table B1.7 Employed 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Sector And Sex, Percent.	47
Table B1.8 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Sector And Educational Level, Percent.	48
Table B1.9 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Sector, Country Of Birth And Sex, Percent.	49
Table B1.10 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Sector, Country Of Birth And Sex (Continued), Percent.	50
Table B1.11 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Industry, Percent.	51
Table B1.12 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Industry (Continued), Percent.	52
Table B1.13 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Nuts1 And Sex, Percent.	53
Table B1.14 Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Nuts2, Percent.	54
Table B2.1 Explanatory Variables.	58
Table B2.2 Logistic Regression Models.	58
Table B2.3 Average Marginal Effects, Logistic Regression Models.	59
Table B2.4 Odds Ratios, Logistic Regression Models.	60

List of graphs

Figure 1. The Public Health Agency Of Sweden's General Recommendations And Government Assignments To The Governmental Agencies, Timeline.	9
Figure 2. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home, Percent.	10
Figure 3. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Sex, Percent.	14
Figure 4. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Age Group, Percent.	15
Figure 5. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days For Swedish Born And Foreign Born, Respectively, Percent.	17
Figure 6. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days For Persons With And Without Children Living At Home, Percent.	18
Figure 7. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Educational Level, Percent.	19
Figure 8. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Sector, Percent.	20
Figure 9. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Industry, Percent.	21
Figure 10. Employed Aged 15–74. Share Who Worked From Home At Least Half Of The Working Days By Geographical Region (Nuts1), Percent.	23
Figure 11. Average Marginal Effects For The Probability Of Working From Home At Least Half Of The Working Days.	26
Figure 12. Average Marginal Effects For The Probability Of Working From Home At Least Half Of The Working Days For Period With And Without Recommendations, Respectively.	29
Figure 13. Average Adjusted Prediction For Working From Home At Least Half Of The Working Days By Sex And Educational Level, 15–74 Years, Percent.	31
Figure 14. Average Adjusted Prediction For Working From Home At Least Half Of The Working Days By Sex And Sector, 15–74 Years, Percent.	32
Figure 15. Average Adjusted Prediction For Work From Home At Least Half Of The Working Days By Sex And For Persons With And Without Children Living At Home, 15–74 Years, Percent.	33
Figure 16. Average Adjusted Prediction For Work From Home At Least Half Of The Working Days For Swedish Born And Foreign Born, Respectively, And For Persons With And Without Children Living At Home, 15–74 Years, Percent.	34

List of terms

A	andel	share, proportion
	AKU	LFS
B	befolkning	population
	båda könen	both sexes
E	eftergymnasial utbildning	post-secondary education
F	förgymnasial utbildning	compulsory education
G	gymnasial utbildning	upper secondary education
H	hemarbete	working from home
	hemmaboende barn	children living at home
I	inrikes födda	swedish-born
K	kvinnor	women
	kön	sex
M	män	men
R	region	geographical region
S	samtliga	all
	sysselsatta	employed
U	utbildningsnivå	level of education
	utrikes födda	foreign-born
Y	yrke	profession
Å	ålder	age
Ö	övriga	other