



**Möjligheter att inventera fly-in fly-out  
arbetskraft inom Norrbottens kommuner**

### **Titel**

Möjligheter att inventera fly-in fly-out arbetskraft inom Norrbottens kommuner – Förstudie  
Rapportserie inom Regional förnyelse, december 2024

### **Foto omslagsbild**

Simon Eliasson

### **Författare**

Olivia Krigsman och Jesper Stage, Luleå tekniska universitet

### **Kontaktpersoner**

Joe Lindehag, Region Norrbotten, 076-111 56 26  
Paulina Henriksson, Länsstyrelsen Norrbotten, 010-225 53 17

### **Produktion**

Regionala utvecklingsavdelningen, Region Norrbotten

# Innehåll

Sammanfattning .....	4
<b>1. Introduktion.....</b>	<b>5</b>
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Uppdrag och syfte .....	6
1.3 Genomförande.....	6
1.4 Disposition .....	7
<b>2. Litteraturoversikt.....</b>	<b>8</b>
2.1 Tillfällig befolkning och mobilitet .....	8
2.2 Metodik för att mäta tillfällig befolkning.....	10
2.3 Diskussion .....	12
<b>3. Arbetsmarknadsstatistik i Sverige .....</b>	<b>13</b>
3.1 Befolkningens arbetsmarknadsstatus.....	13
3.2 Anställningar.....	17
3.3 Pågående utstationeringar i Sverige.....	19
3.4 Diskussion kring dagens arbetsmarknadsstatistik .....	23
<b>4. Statistikföring inom norrbottniska kommuner.....</b>	<b>24</b>
4.1 Fly-in fly-out inom Norrbottens kommuner.....	24
4.2 Lärdomar från Skellefteå kommun .....	29
4.3 Norrbottens kommuner som inte intervjuades.....	29
<b>5. Dokumentation inom andra länder.....</b>	<b>30</b>
5.1 Norge.....	30
5.2 Finland.....	30
5.3 Australien .....	31
5.4 Kanada.....	31
<b>6. Avslutande diskussion.....</b>	<b>33</b>
<b>Referenser.....</b>	<b>36</b>

# Sammanfattning

Norrbottnens län står inför både stora möjligheter och utmaningar när allt fler stora industri-etableringar förväntas ske inom många norrbottniska kommuner. Detta kräver en samhällsomvandling för att klara av de satsningar som görs, där kommuner och människor påverkas. Inflyttningstakten till Norrbotten är idag för låg för att kunna täcka upp för den arbetskraftsbrist och kompetensbrist som finns, och obalansen på arbetsmarknaden ökar sannolikheten för fly-in fly-out arbetskraft, som nyttjar resurser från kommunen och regionen utan att bidra till skattekraften. Det uppdrag som denna rapport baseras på ingår i samverkansprojektet Regional förnyelse som drivs av Region Norrbotten, Luleå tekniska universitet (LTU) och Länsstyrelsen i Norrbottens län.

Syftet med rapporten är att kartlägga och synliggöra om, och i sådana fall hur, fly-in fly-out arbetskraft mäts idag i Sverige samt i andra länder med liknande utmaningar kring fly-in fly-out. Diskussionen kring metodik för att mäta fly-in fly-out arbetskraft kan förhoppningsvis bidra till nya gemensamma modeller som Norrbotten kan nyttja, för att synliggöra de behov av service och boende som tillkommer med fly-in fly-out arbetskraft i länet. Rapporten utgår från ett antal intervjuer med kommunala tjänstemän inom Norrbotten och Skellefteå kommun, nuvarande tillgänglig statistik i Sverige, hur fyra utvalda länder för statistisk och forskning inom tillfällig befolkning samt mobilitet.

Från det material som rapporten behandlat, finns det framför allt tre datakällor som kan användas för fortsatt arbete med att mäta fly-in fly-out arbetskraft; befolkningens arbetsmarknadsstatus, pågående utstationeringar och mobiltelefondata. Statistikprodukten *Befolkningens arbetsmarknadsstatus* och utstationeringsregistret *Pågående utstationeringar* kan användas för att kartlägga en undre gräns för mängden fly-in fly-out arbetstagare som befinner sig i de norrbottniska kommunerna. Däremot fångas inte all fly-in fly-out med endast dessa två källor, och en lucka är utländska arbetstagare från EU/EES-medlemsländer som arbetar för svenska företag. Ett annat alternativ för att mäta all fly-in fly-out arbetskraft är att utforska användningen av mobiltelefondata och spåra förflyttningar av mobiltelefoner som kan kopplas till fly-in fly-out arbetskraft. Diskussionen om användning av mobiltelefondata mynnar ut i ett förslag där detta bör testas på ett fåtal utvalda kommuner, för att undersöka möjligheten för att ta fram relevanta analyser till kommunerna angående fly-in fly-out och möjligheten för att uppdatera dessa analyser kontinuerligt.

# 1. Introduktion

## 1.1 Bakgrund

Norrbottnens län står inför både stora möjligheter och utmaningar när allt fler stora industri-  
tableringar väntas ske inom många norrbottniska kommuner. Det är stora investeringar som  
påverkar både människor och kommuner, vilket även kräver en samhällsomvandling för att klara  
av de satsningar som görs (Andersson m.fl., 2023). Investeringarna sätter inte minst press på  
de norrbottniska kommunerna att tillgodose de ökade behoven av kommunal service. Larsson  
(2022) menar att de närmaste åren kommer att vara avgörande och trycker på vikten av att indu-  
striell omvandling och samhällsomvandling måste gå i takt. Inflyttningstakten är alldeles för låg  
för att täcka upp för den arbetskraftsbrist och kompetensbrist som finns (Ejdemo och Parding,  
2018; Larsson, 2022; Parding m.fl., 2023). Samtidigt finns det tecken på att detta inte kommer  
kunna täckas upp av en nationell inflyttning av arbetskraft, då det råder arbetskraftsbrist i hela  
Sverige (Nordin & Hammarlund, 2024).

Vakansgraden, antal lediga jobb per person i arbetskraften, har ökat i hela Sverige under en  
längre tid och förvärrades av pandemin (Nordin & Hammarlund, 2024). Detta kan hänga ihop  
med en demografisk obalans på grund av en åldrande befolkning, men även med de tidigare  
stora flyktingvågorna som bidrog till matchningsproblem på arbetsmarknaden. Vakansgraden  
minskade under 2023 i Sverige, bortsett från Norrland där vakanserna fortsatte att öka. Att det  
trendbrott som inträffat i resten av landet inte inträffat här kan vara ett tecken på att vakans-  
graden i Norrland inte kommer att minska, på grund av den utveckling av industrier som redan  
sker men också väntas fortsätta ske (Nordin & Hammarlund, 2024). Flera norrbottniska kommu-  
ner upplever en fortsatt åldrande befolkning, vilket försämrar matchningen på arbetsmarknaden  
och leder till en större generell arbetskraftsbrist. När arbetsmarknaden är i obalans finns det en  
risk för en ökad användning av fly-in fly-out arbetskraft, vilken nyttjar resurser från kommunen  
och berörd region men inte bidrar till skattekraften (Larsson, 2022). I denna rapport definieras  
fly-in fly-out som att arbetstagare arbetar i en kommun men bor i en annan där dagspendling  
inte är att föredra, oavsett vilket transportmedel som arbetstagaren nyttjar för att ta sig till sin  
arbetsplats.

Att inventera olika typer av arbetskraft kan vara avgörande för kommuner i deras planerings-  
arbete, för att säkerställa att den kommunala servicen möter de behov som kommunen ställs  
inför. Den officiella arbetsmarknadsstatistiken i Sverige har idag svårt att fånga upp den totala  
arbetskraften, då två av de tre undersökningar som regelbundet genomförs endast mäter den  
svenska befolkningen och inte fångar upp den utländska tillfälliga arbetskraften (Statistiska  
centralbyrån [SCB], 2018). Utländsk arbetskraft i Sverige har ökat sedan 90-talet, men det finns  
fortfarande inget sätt att beräkna hur många som arbetar i Sverige men är folkbokförda utom-  
lands (SCB, 2018). Eftersom det sker en ökad användning av fly-in fly-out arbetskraft i Norrbotten  
till följd av obalanser på arbetsmarknaden, behöver metoder för statistikföring för arbetsmark-  
naden utvecklas. Denna rapport syftar till att kartlägga vilken statistik som finns att tillgå idag  
men även vilka potentiella utvecklingsmöjligheter som finns.

## 1.2 Uppdrag och syfte

Uppdraget, som denna rapport är baserad på, ingår i samverkansprojektet Regional förnyelse som drivs av Region Norrbotten, Luleå tekniska universitet (LTU) och Länsstyrelsen i Norrbottens län. Samverkansprojektet syftar till att stärka konkurrenskraften för Norrbotten och ge en ökad förståelse samt stärka initiativförmågan inom länet kring både möjligheter och utmaningar. Samspelet mellan lokala aktörer och omvärlden är viktigt för den regionala utvecklingsförmågan, för att främja utveckling av tankesätt och arbetsmetoder. Inom projektet Regional förnyelse väntas denna rapport bidra till diskussion kring metodik för att mäta fly-in fly-out arbetskraft. Förhoppningen är att diskussionen kring metodik leder till nya gemensamma modeller som Norrbotten kan nyttja, för att på så sätt synliggöra de behov av service och boende som tillkommer av fly-in fly-out arbetskraft i länet.

Syftet med rapporten är att kartlägga och synliggöra om, och i sådana fall hur, fly-in fly-out arbetskraft mäts idag i Sverige samt i andra länder med liknande utmaningar kring fly-in fly-out. Rapporten utgår från ett antal intervjuer med kommunala tjänstemän inom Norrbotten och Skellefteå kommun, nuvarande tillgänglig statistik i Sverige, hur fyra utvalda länder för statistik, och forskningsläget inom statistik över tillfällig befolkning och mobilitet.

## 1.3 Genomförande

Arbetet med kartläggningen av att mäta fly-in fly-out arbetskraft i Norrbotten inleddes med enskilda intervjuer med ett antal kommunala tjänstemän, för att få en inblick i hur kommunerna arbetar idag med fly-in fly-out arbetskraft. Parallellt med intervjuerna har även en översikt genomförts av tidigare litteratur (se avsnitt 2), vilken statistik som finns att tillgå idag, hur statistiken kan användas och vilka luckor som behöver täckas för att fånga all fly-in fly-out arbetskraft (se avsnitt 3).

Initialt kontaktades alla kommuner i Norrbotten och Skellefteå kommun angående statistikföring av fly-in fly-out arbetskraft via mejl för att komma i kontakt med de tjänstemän som arbetar med dessa frågor. Skellefteå kommun kontaktades då kommunen tidigare än många norrbottniska kommuner behövt hantera frågor som rör fly-in fly-out och därmed kan bidra med erfarenheter av att inventera sådan arbetskraft. Intervjuerna hölls antingen via telefon eller via en digital plattform och fokuserade främst på kommunernas arbete med fly-in fly-out arbetskraft idag. Vissa av tjänstemännen ansåg att detta var ett område som deras kommun inte har arbetat med och valde därför att inte delta i en intervju. Fokus i denna rapport ligger därför av naturliga skäl på de kommuner som faktiskt upplevt utmaningar med denna typ av arbetskraft (se avsnitt 4).

Därefter utfördes en utblick där andra länder som i likhet med Sverige har utmaningar kring fly-in fly-out identifierades. Detta gjordes i syfte att få en inblick i hur andra länder mäter denna typ av arbetskraft på både regional och lokal nivå (se avsnitt 5). Länder som inkluderades var Norge, Finland, Australien och Kanada. Ett genomgående resultat för dessa länder var att inget av dem genomför en specifik statistikföring av fly-in fly-out arbetskraft.

## 1.4 Disposition

Rapportens nästkommande avsnitt är en litteraturoversikt som lyfter metoder som används idag inom forskning men även för experimentell statistik av nationella statistikmyndigheter. Avsnitt 3 presenterar den arbetsmarknadsstatistik som finns tillgänglig idag i Sverige samt vilka metoder som identifierats och utforskats i tidigare litteratur för att synliggöra de luckor som finns i statistiken. Avsnitt 4 ger en överblick av om, och i sådana fall hur, kommuner i Norrbotten som försöker att estimerar omfattningen av fly-in fly-out arbetskraft inom kommungränsen gör detta. Länder med liknande utmaningar kring fly-in fly-out presenteras i avsnitt 5 där ländernas tillvägagångsätt lyfts för att fånga om det finns andra metoder som kommunerna kan tillämpa. Till sist avslutas rapporten med en diskussion kring metodik för statistikföring av fly-in fly-out arbetskraft och insikter som kan vara till nytta för de norrbottniska kommunerna och Region Norrbotten.

## 2. Litteraturoversikt

Nationella statistikmyndigheter arbetar kontinuerligt med att utveckla de tillvägagångssätt som används för att ta fram relevant officiell statistik. Under de senaste åren har intresset för statistik över tillfällig befolkning ökat, bland annat för samhällsplanering och synliggöra det behov som finns av kommunal service. Inledningsvis diskuteras tillfällig befolkning och mobilitet i Europa med fokus på Europeiska unionen (EU). Bland annat lyfts hur lagstiftning påverkar mobiliteten av arbetskraft men även vad fly-in fly-out innebär och vilka negativa effekter som kan uppstå när fly-in fly-out arbetskraft används i större utsträckning. Därefter presenteras tre huvudtyper av tillfällig befolkningsstatistik baserat på Charles-Edwards m.fl. (2020) översikt över ett antal OECD medlemsländer. Kapitlet avslutas med en diskussion hur de nämnda tillvägagångssätten kan användas för att mäta fly-in fly-out arbetskraft i Sverige.

### 2.1 Tillfällig befolkning och mobilitet

Tillfällig befolkning kan beskrivas som befolkning som flyttar från en stadigvarande bostadsort till en annan plats för minst en natt, utan att det innebär en permanent förändring av bostadsorten (Charles-Edwards m.fl., 2020). Det finns olika typer av tillfällig befolkning som kan kategoriseras som antingen konsumtions- eller produktionsrelaterad mobilitet. Om syftet med förflyttningen är exempelvis kortare turistresor eller resor till släktingar ingår det i den konsumtionsrelaterade mobiliteten. Produktionsrelaterad mobilitet syftar på förflyttningar som beror på produktion, exempelvis säsongsarbete, långdistanspendling och kortare affärsresor (Charles-Edwards m.fl., 2020). Oavsett om en förflyttning klassas som konsumtions- eller produktionsrelaterad mobilitet, är ett kännetecken att det inte handlar om permanenta förflyttningar, snarare tillfälliga som varierar både i syfte och längd (Silm m.fl., 2021).

#### 2.1.1 Fly-in fly-out: definition och möjliga risker

Fly-in fly-out är en typ av långdistanspendling som karaktäriseras av en roterande skiftgång, där arbetstagarna reser längre avstånd (vanligtvis över 100 km) mellan sin bostad och arbetsplats (Asare m.fl., 2021; Middleton, 2021). Dock finns det även andra namn för denna typ av pendling, exempelvis drive-in drive-out, beroende på vilket transportmedel som används (Asare m.fl., 2021). Ofta hjälper företagen till med boende till arbetstagarna under deras arbetsdagar och sedan förväntas arbetstagarna att återvända hem under sina lediga dagar (Storey, 2001; Middleton, 2021). Fly-in fly-out har blivit mer utbrett på grund av bland annat minskade resekostnader och möjlighet till större arbetskraftsutbud av kvalificerade arbetstagare (Middleton, 2021).

I denna rapport används fly-in fly-out som ett samlingsbegrepp för långdistanspendling med rotationer, oavsett vilket transportmedel som används. Beslutet att fly-in fly-out används som samlingsbegrepp grundar sig i att det inte görs någon skillnad i valet av transportmedel och att det samtidigt förtydligar vilken typ av pendling som rapporten syftar på, eftersom fly-in fly-out ofta förknippas med större rotationsbyten av arbetstagare. Dessutom förutsätts det att fly-in fly-out arbetskraften i Sverige uppfyller kravet för tillfällig befolkning där arbetstagaren inte har samma bostadskommun som arbetsställe kommun.

Användning av fly-in fly-out arbetskraft kan vara hämmande för den regionala utvecklingen och det finns farhågor att effekterna blir en utmaning att hantera för kommunala verksamheter (Storey, 2001). Fly-in fly-out bidrar med negativa sociala effekter för både individer och de samhällen de befinner sig, vilket leder till bland annat en högre grad av alkohol- och drogmissbruk samt ett minskat samhällsengagemang (Storey, 2001). I genomsnitt är det vanligt att fly-in fly-out arbetstagare har sämre psykisk hälsa, och utländska arbetstagare i synnerhet har en högre risk att utsättas för rasism, diskriminering och orättvisa arbetsförhållanden (Middleton, 2021). Mobilitet kopplat till fly-in fly-out kan även ersätta vad som annars kunde blivit permanenta förflyttningar (Charles-Edwards, 2020). Detta leder till att fly-in fly-out förvärrar situationen kring en redan åldrande befolkning eftersom inflyttningen minskar (Storey, 2001). Även skatteintäkter för kommunen påverkas negativt, eftersom fly-in fly-out arbetstagare inte betalar någon kommunal inkomstskatt trots att kommunens resurser nyttjas av arbetstagarna (Storey, 2001).

### 2.1.2 Arbetskraftsmobilitet över landsgränser

Under de senaste två decennierna har minskade begränsningar och barriärer rörande mobilitet bidragit till ökad rörelse över landsgränser (Silm m.fl., 2021). Detta beror på att gränser blivit alltmer öppna och arbetsmarknader integreras i samband med en ökad globalisering. Även om EU är ett extremt exempel där ett ökat samarbete mellan medlemsländer främjas och där fri rörlighet och en gemensam, integrerad arbetsmarknad är uttalade mål, har medlemsländerna fortsatt självbestämmande kring vilka villkor de vill sätta för hur medborgare i länder utanför EU och det europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) kan vistas i landet och vilken information som EU-medborgare måste delge vid längre vistelser (Silm m.fl., 2021).

I Sverige ställs det olika villkor beroende på vilket land en arbetstagare är medborgare i för att ha tillstånd att arbeta. Arbetstagare som är EU/EES-medborgare har rätt att arbeta i Sverige utan uppehållstillstånd och behöver endast anmäla sin flytt till Sverige om de planerar att bo i landet minst ett år (Migrationsverket, 2024a; Skatteverket, u.å.b). Det förväntas att arbetstagaren ska ha tillräckliga ekonomiska resurser, exempelvis en anställning eller studier, för att ha uppehållsrätt under hela sin vistelse i Sverige. Är arbetstagaren dessutom en medborgare i Danmark, Finland, Norge och Island (nordisk medborgare), behöver arbetstagaren varken söka uppehållstillstånd, uppehållsrätt eller arbetsrätt i Sverige och behöver inte heller kunna visa att den har tillräckliga ekonomiska resurser (Migrationsverket, 2022a). Även nordiska medborgare behöver dock anmäla sin flytt till Sverige om de planerar att stanna i Sverige minst ett år (Migrationsverket, 2022a; Skatteverket, u.å.a).

Har arbetstagaren medborgarskap i ett land utanför EU/EES behövs ett arbetstillstånd för att få arbeta i Sverige<sup>1</sup> (Migrationsverket, 2024c). Utöver arbetstillståndet behövs även ett beviljat uppehållstillstånd om arbetstagaren ska arbeta i mer än tre månader i Sverige (Migrationsverket, 2022b). Det finns vissa krav som en arbetstagare måste uppfylla för att få ett godkänt arbetstillstånd, för närvarande bland annat att månadslönen som arbetstagaren har måste uppgå till åtminstone 80 procent av medianlönen i Sverige (Migrationsverket, 2024d). Migrationsverket (2024b) för även statistik över det totala antalet beviljade arbetstillstånd i Sverige, vilket kan visa både yrkesområde och medborgarskap över de arbetstagarna som fått ett beviljat arbetstillstånd.

---

1 Det finns vissa undantag då en arbetstagare inte behöver söka ett arbetstillstånd, exempelvis om personen redan har ett permanent uppehållstillstånd (Migrationsverket, 2024c).

## 2.2 Metodik för att mäta tillfällig befolkning

Charles-Edwards m.fl. (2020) genomförde en översikt över den redan existerande officiella statistiken rörande tillfällig befolkning av 35 OECD medlemsländer. Nio av de inkluderade länderna för statistik över dagbefolkning och bland dessa identifierades tre huvudtyper av statistik.

Den första typen av statistik mäter dagbefolkning genom en kombination av arbetskraft och vanliga invånare som fångas av bland annat folkräkningar. Uppskattningen får fram en genomsnittlig befolkning på daglig basis genom att titta på hur många som arbetar inom en region och hur många som bor inom den regionen men arbetar utanför den (Charles-Edwards, 2020). SCB:s (2023) statistikprodukt *Befolkningens arbetsmarknadsstatus* (BAS), som diskuteras mer ingående under kapitel 3, är den produkt som kan visa statistik som är mest lik den genomsnittliga dagbefolkningen. Dock inkluderas inte icke folkbokförda i BAS, vilket innebär att all tillfällig arbetskraft inte fångas enbart med BAS.

Den andra typen av statistik använder sig av enkäter, administrativa data och folkräkningar för att fånga ett lands andrahemspopulation (Charles-Edwards m.fl., 2020). Hur statistiken utformas skiljer sig mellan olika länder, där Sverige exempelvis för statistik över fritidshusområden (Charles-Edwards m.fl., 2020; SCB, 2022). Dock finns det ingen statistik för alla Norrbottens kommuner, då det endast är områden med minst 50 tätt liggande fritidshus som inkluderas, och det finns inte heller någon information om ägarnas egenskaper (SCB, 2022). Ett annat sätt att fånga andrahemspopulationen är genom statistiska rutdatabaser, vilket till viss del skiljer sig från registerbaserad statistik på grund av hur statistiken tas fram (Adamiak m.fl., 2017). Adamiak m.fl. (2017) visar hur skillnaden är mellan folkbokförd, säsongsbaserad och genomsnittlig befolkning i Finland med hjälp av YKR databasen som Finlands miljöcentral ansvarar över. Trots att den folkbokförda befolkningen generellt sett är koncentrerad till de större stadsområdena, är den säsongsbaserade befolkningen betydligt mer utspridd (Adamiak m.fl., 2017). Bland annat har de norra skidorterna en ökad tillfällig befolkning under vintermånaderna jämfört med den folkbokförda befolkningen. Registerdatat kring den folkbokförda befolkningen återspeglar alltså inte den faktiska fördelningen av Finlands befolkning under året. Även om det inte är möjligt att utläsa om delar av andrahemspopulationen kan klassas som fly-in fly-out, är det möjligt att få en överblick över hur befolkningen förändras under året och tydliggöra när behovet av kommunal service ökar eller minskar.

Den tredje och sista typen av statistik fångar tillfällig befolkning genom mobiltelefondata (Charles-Edwards m.fl., 2020). Användningen av mobiltelefondata fångar förflyttningar av enskilda mobiltelefoner och i sin tur en enskild individ (Charles-Edwards m.fl., 2020). Mobiltelefondataanalyser är någonting som fortfarande inte är vanligt förekommande i statistikarbete och är snarare någonting som fortfarande utforskas som en möjlig metod för att fånga förflyttningar. Användningen av mobiltelefondata för officiell statistik har mött ett ökat intresse inom EU och ett samarbetsprojekt pågår just nu mellan flera länder, inklusive Sverige, där metodik för hur mobiltelefondata kan användas undersöks (Eurostat, 2023). I dagsläget finns det tre huvudorsaker till varför användningen av mobiltelefondata för officiell statistik inte har varit framgångsrik i Europa; juridisk efterlevnad, affärsmässiga överväganden och metodologiska överväganden. Användningen av mobiltelefondata måste förhålla sig både till nationella samt internationella lagar, där bland annat GDPR och ePrivacy-förordningen måste följas. De allra flesta EU-länders lagstiftning är utformad på ett sådant sätt att det inte är omöjligt att använda mobiltelefondata för officiell statistik men vägen dit är inte självklar. Hittills sker samarbetet mellan nationella

statistikmyndigheter och mobilnätoperatörer frivilligt, det vill säga att mobilnätoperatörer själva väljer om de vill dela med sig av data. Vissa mobilnätoperatörer väljer att dela data för att få ta del av de resultat som uppstår från användningen, exempelvis nya verktyg eller metoder för att analysera sina kunder. Det är dock i ytterst få fall som nationella statistikmyndigheter faktiskt får 'råa' positionsdata och tillsammans med mobilnätoperatören kan utveckla metoder för att omvandla rådatat till statistik. I de flesta fallen bearbetar mobilnätoperatören först datat med sina egna metoder för att sedan i aggregerad form dela med sig av materialet till den nationella statistikmyndigheten. Även när nationella statistikmyndigheter får ta del av 'råa' positionsdata finns det utmaningar kring datat som måste hanteras. Användningen av en enskild mobiltelefon varierar och mobiltelefonens exakta plats är inte känd utan identifieras av mobiltelefon-täckningsområde, vilket endast ger en uppskattad position för var mobiltelefonen befinner sig. Dessutom är det mobiltelefoner och inte människor som spåras. Bilden av förflyttningar kan därför bli snedvriden eftersom flera personer kan använda samma mobiltelefon men också för att en person kan ha flera mobiltelefoner (Eurostat, 2023).

Trots att det är specifikt mobiltelefoner som spåras, öppnar användning av mobildata upp för nya möjligheter vid analyser av förflyttningar för den totala befolkningen, både tillfällig och bosatt (Silm m.fl., 2021). För att analysera mobilitet över landsgränsen mellan Estland och Finland använde Silm m.fl. (2021) passiva positionsdata från mobiltelefoner, baserat på användningen av två estniska mobilnätoperatörers användare. Det passiva positionsdata som användes, fångade förflyttningar både från Finland till Estland och vice versa samt inhemsk data från Estland. I det här fallet omarbetade mobilnätoperatörerna datat innan Silm m.fl. (2021) tog del av den för att säkerställa att mobiltelefonanvändarna förblev anonyma, vilket var ett sätt att säkerställa juridisk efterlevnad. Varje mobiltelefon fick ett eget ID nummer som sedan kunde kopplas till förflyttningar genom positionsdata från de aktiviteter som utfördes med mobiltelefonen<sup>2</sup>.

Blind m.fl. (2018) överkom problemet med delning av "råa" positionsdata genom att använda Uppsala universitets databas MIND, som består av anonymiserade data från mobiltelefoner och uppdateras dagligen med femminutersintervaller. Data från MIND samlar in mobiltelefoners förflyttningar, men det krävs att datat omarbetas för att identifiera vilken plats som mest sannolikt är mobiltelefonanvändarens bostad och vilken som är arbetsplatsen (Blind m.fl., 2018). Däremot samlas det inte in information om enskilda individer från mobiltelefondata, vilket skulle kunna vara nödvändigt för att kunna urskilja fly-in fly-out arbetskraft från andra grupper. Registerdata har all information om individers egenskaper och kan med hjälp av olika tekniker slås samman med mobiltelefondata och API online-ruttningstjänster (Blind m.fl., 2018). Genom att kombinera data på det här sättet går det att minska risken för att det kan tillkomma etiska problem jämfört med om endast en källa användes för att spåra individers förflyttningar. I stället för att en individ kan identifieras, skapas hypotetiska agenter som representerar urvalet och som därför kan studeras mer detaljerat än om endast mobiltelefondata studeras under en längre period. Den här metoden kräver dock att det finns tillgång till mobiltelefondata och att täckningsgraden av telefonmaster är relativt hög (Blind m.fl., 2018). Ett problem med databasen MIND är att den inte kan användas i syfte att fånga upp förflyttningar av fly-in fly-out arbetskraft eftersom den endast samlar in data från svenska SIM-kort. Det innebär att kortvarig utländsk arbetskraft inte kan fångas upp.

---

2 Aktiviteter med mobiltelefonen syftar på inkommande och utgående samtal, utgående textmeddelanden och, från en av mobilnätoperatörerna, internet och data användning.

## 2.3 Diskussion

Charles-Edwards m.fl. (2020) bidrar med en viktig överblick kring hur olika OECD-länder hantlar statistikföring. Många av de inkluderade referenserna är dock länkar till hemsidor där andra länders statistikmyndigheter beskriver hur de använt experimentella estimeringsmetoder, och många av dessa länkar fungerar tyvärr inte längre. Till exempel hänvisar Charles-Edwards m.fl. (2020) till en webbsida från statistikmyndigheten i Nederländerna som använt mobiltelefondata för experimentella estimeringar, men sidan finns inte kvar och det är inte möjligt att få fram den via webbplatsens sökfunktion.

Även med de tre olika grupper av metoder som diskuterats här är det svårt att specifikt urskilja fly-in fly-out arbetskraft från andra typer av tillfällig befolkning. Även om folkräkningar, eller registerdata som används i Sverige, finns tillgängliga för jämförelser mellan dag- och nattbefolkning säger det ingenting om de som inte är folkbokförda i en kommun. Dessutom, som tidigare nämnt, finns det inte tillgänglig statistik för andrahemspopulation i Sverige på samma sätt som i Finland. För att statistik kring andrahemspopulation ska kunna användas i syfte att inventera fly-in fly-out, behövs det mer detaljerad information om både ägare och i vilka sammanhang som den andra bostaden används. Den statistik som förs i Sverige över fritidshus kan varken visa områden där det finns ett mindre antal fritidshus eller om fritidshusen nyttjas som boende under arbetsveckor. Dessutom finns det inte statistik över hur många som äger ett, eller flera, andra hem såsom en lägenhet. Sådana analyser av andrahemspopulationen som fly-in fly-out kräver, kan möjligtvis ha större användning av en separat enkätstudie.

Användning av mobiltelefondata har potential att kunna nyttjas för att arbeta fram relevant och träffsäker statistik över förflyttningar som fly-in fly-out arbetskraft gör, men som Eurostat (2023) påpekar är det inte säkert att mobilnätoperatörer är villiga att dela med sig av data. En risk som finns med att försöka fånga relevant data kring fly-in fly-out arbetskraft är att varje enskild mobiltelefon måste observeras under en längre tid för att kunna fånga förflyttningarna, vilket kan leda till att enskilda fysiska personer kan identifieras. Både Blind m.fl. (2018) och Silm m.fl. (2021) använder två metoder som minskar risken för röjande av fysiska personers identitet. Blind m.fl. (2018) visar att det är möjligt att skapa anonymiserade agenter som representerar ett urval utan att koppla det till enskilda individer. Metoden kan vara ett alternativ för att få fram mer information kring urvalet än de förflyttningar som görs, så att det kan underlätta att särskilja fly-in fly-out arbetskraft från andra typer av förflyttningar. Även om den databas som Blind m.fl. (2018) använt inte kan användas för att fånga upp fly-in fly-out arbetskraft, kan metodiken vara till hjälp med att fånga upp egenskaper hos arbetstagarna generellt. Silm m.fl. (2021) använder data som redan anonymiserats av mobilnätoperatörer, vilket säkerställer att inga fysiska personer går att identifiera. Det kan även öka benägenheten hos mobilnätoperatörer att faktiskt dela med sig av datat, eftersom de själva kan kontrollera vilka uppgifter som används. Sammanfattningsvis behöver metodik och tillgång till mobiltelefondata förbättras på så sätt att det finns accepterade tillvägagångssätt som leder till träffsäker statistik som är rätt i tiden.

## 3. Arbetsmarknadsstatistik i Sverige

Sveriges registerdata är, tillsammans med motsvarande statistik i de andra nordiska länderna, unikt eftersom befolkningsbaserade register kan kopplas samman med hjälp av personnummer. Det gör att de nationella register som finns är detaljrika och kan uppdateras regelbundet. För att hitta statistik som är relevant för kommuner när det kommer till fly-in fly-out arbetskraft kan kommunen ta hjälp av SCB och Arbetsmiljöverket. SCB (u.å.a, u.å.b, 2023) kan bistå med framtagande samt sammanställande av statistik på kommuners begäran och med möjligheten att använda statistikdatabaser som innehåller olika persondata. Arbetsmiljöverket (u.å., 2024) har ett register över pågående utstationeringar där arbetsgivare anmält att de kommer att placera en arbetstagare i Sverige under en begränsad tid. I kapitlet beskrivs vilken typ av statistik som finns tillgänglig idag via SCB och Arbetsmiljöverket. Syftet är att visa hur tillgängliga data kan användas för att inventera fly-in fly-out arbetskraft idag i den svenska arbetsmarknadsstatistiken. Till sist avslutas kapitlet med en diskussion kring vilka luckor och vilka möjligheter som finns.

### 3.1 Befolkningens arbetsmarknadsstatus

*Befolkningens arbetsmarknadsstatus (BAS)* baseras på den folkbokförda befolkningen i Sverige och kan beskriva utbudet av arbetskraft för månad, kvartal samt år från och med år 2020 (SCB, 2023). BAS ersätter en tidigare använd statistikprodukt som också baserades på den folkbokförda befolkningen. BAS anses som en lämpligare statistikprodukt därför att det finns mer detaljerad information om befolkningen, och inte endast om antalet förvärvsarbetande och icke-förvärvsarbetande i förhållande till befolkningen som tidigare statistikprodukt redovisade. Målet med BAS är att djupare analyser av arbetsmarknaden ska vara möjliga då även information kring antalet sysselsatta, arbetslösa och personer utanför arbetskraften redovisas (SCB, 2023). BAS finns tillgängligt som officiell statistik i form av tabeller som kan justeras efter vilka delar av statistiken som ska tas med (SCB, 2024c, 2024d). Nedan visas hur BAS kan användas i syfte att inventera hur många som pendlar inom och till Norrbottens län.

BAS samlar ihop data kring sysselsättning och gör det möjligt att studera hur många som inte har samma bostadskommun som arbetsställe i Norrbotten (SCB, 2024c). Tabell 1 visar, för nästan alla norrbottniska kommuner, en ökning av antalet sysselsatta med bostad utanför kommunen men arbetsställe i kommunen mellan 2020 och 2022. Totalt sett har inpendlingen ökat i Norrbotten även om den minskade till både Arjeplog och Jokkmokk (SCB, 2024c). Värt att poängtera är att de effekter som pandemin och restriktioner knutna till denna troligtvis haft på pendlingen inte framkommer, eftersom det inte finns någon statistik från före 2020 i BAS. Därav är det svårt att utläsa om det skedde en minskning av pendlare, exempelvis under 2020, då restriktionerna var som påtagligast. Tabellen visar dock att det finns en inpendling av varierande storlek till alla norrbottniska kommuner.

## Tabell 1.

Sysselsatta 15–74 år med bostad utanför kommunen men arbetsställe i kommunen. Årligt register. År 2020-2022.

Kommun	2020	2021	2022	Förändring, 2020–2022
Arjeplog	243	215	216	-27
Arvidsjaur	298	312	385	87
Boden	2 100	2 272	2 236	136
Gällivare	941	1 003	949	8
Haparanda	298	336	346	48
Jokkmokk	203	187	185	-18
Kalix	742	776	742	0
Kiruna	1 097	1 183	1 220	123
Luleå	8 693	8 925	9 158	465
Pajala	249	256	258	9
Piteå	1 867	1 992	1 900	33
Älvsbyn	488	513	530	42
Överkalix	191	225	239	48
Övertorneå	188	211	208	20
<b>Totalt</b>	<b>17 598</b>	<b>18 406</b>	<b>18 572</b>	<b>974</b>

Källa: SCB (2024c).

## Tabell 2.

Sysselsatta 15-74 år efter arbetsställekommun i Norrbotten och bostadskommun i Norrbotten samt övriga delar av Sverige. Årligt register. År 2022.

Kommun	Antal från övriga norrbottniska kommuner	Antal från Västerbotten	Antal från övriga Sverige
Arjeplog	97	91	25
Arvidsjaur	213	88	100
Boden	1746	87	439
Gällivare	690	87	170
Haparanda	285	13	50
Jokkmokk	130	6	33
Kalix	636	46	46
Kiruna	761	77	411
Luleå	7684	464	1022
Pajala	215	9	44
Piteå	1194	374	334
Älvsbyn	457	20	40
Överkalix	217	13	12
Övertorneå	165	3	37
<b>Totalt</b>	<b>14 490</b>	<b>1378</b>	<b>2763</b>

Källa: SCB (2024d).

Statistiken i tabell 1 visar varken vilken bostadskommun i Sverige som dessa pendlare kommer från eller om det finns utstationerade arbetstagare från andra länder. För att se hur fördelningen av pendlare från andra regioner i Sverige ser ut, används statistik (tabell 2) som visar sysselsatta uppdelade efter bostadskommun och arbetsställe kommun och som också tillhandahålls av SCB (2024d)<sup>3</sup>. En viktig detalj med denna statistik, som måste tas i beaktande, är att de arbetstagare som inte har en fast arbetsplats kommer att antas ha sitt arbetsställe i de kommuner där de är folkbokförda. Statistiken har sedan bearbetats för att visa antalet sysselsatta som arbetar i en av Norrbottens kommuner men är bosatt i antingen någon annan norrbottnisk kommun, Västerbottens län eller övriga kommuner i Sverige. Västerbottens län särredovisas från övriga regioner i Sverige på grund av närheten till flera norrbottniska kommuner och för att visa hur många sysselsatta som möjligtvis pendlar lokalt. Den största delen av arbetskraften som inte arbetar och är folkbokförd i samma norrbottniska kommun, är folkbokförd i en annan norrbottnisk kommun. Luleå kommun har störst inpendling i absoluta tal från Norrbotten, Västerbotten och övriga delar av Sverige, vilket till viss del inte är särskilt överraskande då kommunen anses vara ett lokalt centrum för lokala arbetsmarknader (SCB, u.å.c). I de enskilda analyserna av varje kommun bör även SCBs (u.å.c) definition av lokala arbetsmarknader tas i beaktning för att se samband mellan pendling och lokala centrum, vilket ger en mer rättvis bild av verkligheten. Dessutom visar tabell 1 och 2 endast inpendling till Norrbottens kommuner och inte hur stor utpendling varje enskild kommun har eller vilka andra kommuner som tar emot denna utpendling. För att visa skillnaden mellan in- och utpendling för varje norrbottnisk kommun, det vill säga nettopendling, är det möjligt att ta hjälp av SCB (2024c) för att få fram totalt antal in- och utpendlingar. SCB (2024d) kan användas som komplement för att få en översikt över var inpendlingen kommer från och vilka kommuner som mottar utpendlingen.

Kommuner behöver dock inte själva bearbeta all statistik från de databaser som SCB har. SCB (u.å.a) erbjuder specifikt till kommuner olika statistikpaket som berör flera områden, däribland arbetsmarknad, som de kan beställa mot en avgift. Paketerna kan anpassas efter kommunernas egna önskemål och kan sedan användas för planering på kommunal nivå (SCB, u.å.a). Det är också möjligt att beställa utdrag från *JOBBSregistret*, som baseras på BAS, och som visar statistik för bland annat icke folkbokförda som arbetar inom kommunen. Även om det inte behöver fånga just fly-in fly-out, kan det ge en uppfattning över hur många utländska arbetstagare som arbetar för svenska företag i kommunen.

---

3 Enligt SCB (2024d) används en statistisk metod för den presenterade statistiken i syfte att skydda enskilda personers uppgifter. Därför stämmer inte alltid de redovisade totalerna överens med de summerade delarna om en jämförelse mellan tabell 1 och 2 görs.

## 3.2 Anställningar

*Anställningar (ANST)* är en registerbaserad månatlig arbetsmarknadsstatistik som kombineras med data från en urvalsundersökning om sjukfrånvaro (SCB, 2024b). ANST ersätter *Kortperiodisk sysselsättningsstatistik* från och med januari 2024 men innehåller samma typ av statistik som Kortperiodisk sysselsättningsstatistik. Kortperiodisk sysselsättning var en undersökning som SCB (2018) tidigare genomförde och som kunde fånga upp fånga upp personer som inte var folkbokförda i Sverige men som arbetade i svenska företag. Eftersom ANST mäter antalet arbetstagare hos svenska företag via arbetsgivardeklarationer, kommer en arbetstagare som arbetar hos flera företag samtidigt att dubbelräknas. Det är alltså inte möjligt att beräkna från ANST hur många unika arbetstagare som befinner sig inom ett län. Dessutom är det inte möjligt att få fram statistik över olika kommuner utan endast om länet i sin helhet. Ett exempel på hur statistiken ser ut visas nedan i tabell 3. Den största andelen anställningar genom de tre månaderna befinner sig inom näringslivet, följt av kommunal sektor.

### Tabell 3.

Antal pågående anställningar efter region, kön, sektor och månad.  
Norrbottens län, jan-mars 2024.

	Samtliga sektorer	Näringslivet	Staten	Region	Kommun	Hushållens icke-vinstdrivande organisationer
<b>2024M01</b>						
Män	66 930	50 286	5 640	1 748	7 847	1 410
Kvinnor	60 741	26 800	4 751	6 244	21 135	1 811
<i>Totalt</i>	<i>127 671</i>	<i>77 086</i>	<i>10 391</i>	<i>7 992</i>	<i>28 982</i>	<i>3 221</i>
<b>2024M02</b>						
Män	67 093	50 168	5 782	1 746	7 980	1 417
Kvinnor	61 126	26 854	4 864	6 250	21 302	1 856
<i>Totalt</i>	<i>128 219</i>	<i>77 022</i>	<i>10 646</i>	<i>7 996</i>	<i>29 282</i>	<i>3 273</i>
<b>2024M03</b>						
Män	67 345	50 344	5 784	1 752	8 120	1 435
Kvinnor	61 354	26 974	4 843	6 210	21 399	1 927
<i>Totalt</i>	<i>128 699</i>	<i>77 318</i>	<i>10 627</i>	<i>7 962</i>	<i>29 519</i>	<i>3 362</i>

Källa: SCB (2024a).

### 3.3 Pågående utstationeringar i Sverige

Ett annat sätt att skapa en överblick över antalet tillfälliga utländska arbetstagare i Sveriges kommuner är genom Arbetsmiljöverkets (2024) utstationeringsregister. Utstationering av arbetstagare i Sverige innebär att en arbetstagare som vanligtvis arbetar i ett annat land, skickas till Sverige under en begränsad tid av sin utländska arbetsgivare för att utföra en tjänst. Arbetsmiljöverket (2024) har sedan 2013 haft ansvar för utstationeringsregistret i Sverige. Hur och vad som ska dokumenteras styrs av EU-direktivet om utstationering för att säkerställa att utländska arbetstagares rättigheter upprätthålls. Det innebär bland annat att alla utländska arbetsgivare som utstationerar arbetstagare i Sverige måste anmäla detta till både Arbetsmiljöverket senast den dagen som arbetstagaren börjar arbetet. Eftersom anmälan om utstationering endast behöver ske samma dag som arbetet ska påbörjas, är det inte möjligt att se framtida planerade utstationeringar och det finns ingen ytterligare information som kan hjälpa att kartlägga framtida behov av exempelvis bostäder. Registret visar alltså varken tidigare eller framtida utstationeringar; det är endast möjligt att se de utstationeringar som pågår för stunden.

## Tabell 4.

Branscher med flest utstationerade utländska arbetstagare 2023 i Norrbottens län.

SNI	År 2022	År 2023	Förändring	Procentuell förändring
2910 Motorfordonstillverkning	1827	2174	347	18,99%
7112 Teknisk konsultverksamhet o.d.	531	507	-24	-4,52%
4120 Byggande av bostadshus och andra byggnader	697	489	-208	-29,84%
4399 Övrig specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet	499	436	-63	-12,63%
7120 Teknisk provning och analys	91	382	291	319,78%
0230 Insamling av annat vilt växande skogsmaterial annat än trä	174	275	101	58,05%
<b>Totalt</b>	<b>3819</b>	<b>4263</b>	<b>444</b>	<b>11,63%</b>

Källa: Arbetsmiljöverket (2024).

Registret över utstationeringar kan sorteras efter arbetsgivarens namn, kommun och arbetsgivarens bransch. Data finns därmed tillgängliga kring hur många utländska arbetstagare som tillfälligt befinner sig i de norrbottniska kommunerna och vilken bransch de befinner sig i. Förutom år 2020 har antalet anmälda utstationeringar ökat, totalt sett, vilket till viss del kan bero på det skärpta anmälningsskrav som trädde i kraft under juli 2020 (Arbetsmiljöverket, 2024). Under 2023 låg Norrbottens län på femteplats när det kom till antal utstationerade arbetstagare med strax under 7000 utstationerade arbetstagare. Branschen med flest utstationerade i Norrbotten under 2023 var motorfordonstillverkning med nästan 2200 arbetstagare. Däremot skedde den största procentuella ökningen för branschen teknisk provning och analys, från strax under 100 till nästan 300 arbetstagare (Arbetsmiljöverket, 2024). Det bör dock poängteras att antalet utstationeringar som visas i tabell 4 inte baseras på unika utstationerade arbetstagare, utan baseras på antalet anmälda utstationeringar så att en enskild arbetstagare potentiellt kan räknas med i flera utstationeringar.

Som tidigare nämnts är det även möjligt att se vilka utländska arbetsgivare som anmält utstationerade arbetstagare i svenska kommuner (Arbetsmiljöverket, 2024). I tabell 5 presenteras en överblick över hur många anmälningar om pågående utstationeringar som fanns i de norrbottniska kommunerna under juni 2024 (Arbetsmiljöverket, u.å.). Bodens kommun har överlägset flest pågående utstationeringar bland Norrbottens kommuner, följt av Gällivare och Kiruna. Det är även möjligt att ta fram uppgifter över vilka branscher varje enskild arbetsgivare med utstationerad personal i kommunen tillhör, vilket kan visa vilka branscher som dominerar utstationeringen i varje enskild kommun. Dock exkluderades branschtillhörighet i detta sammanhang, då det inte ansågs ge en tydligare överblick om vad registret kan användas till.

## Tabell 5.

Antal anmälningar om pågående utstationerade utländska arbetstagare i Norrbottens kommuner, juni 2024.

Kommun	Antal arbetstagare
Arjeplog	0
Arvidsjaur	2
Boden	534
Gällivare	182
Haparanda	20
Jokkmokk	62
Kalix	18
Kiruna	160
Luleå	78
Pajala	6
Piteå	88
Älvsbyn	1
Överkalix	28
Övertorneå	43
<b>Totalt</b>	<b>1222</b>

Källa: Arbetsmiljöverket (u.å.)

### 3.4 Diskussion kring dagens arbetsmarknadsstatistik

Det finns flera olika källor att inhämta statistik från för att göra uppskattningar över hur många som arbetar i Norrbotten och dess kommuner men som inte är bosatta i länet. Statistikdatabasen ANST som visar antalet pågående anställningar i länet kan inte bidra till att fånga specifika grupper från arbetskraften i Sverige, eftersom det inte är möjligt att hitta hur många unika individer som har en anställning i Sverige. Även om de färdigställda tabellerna kan visa både region och sektorer per månad, finns det ingen mer detaljerad information i statistiken om anställningarna bortsett från kön. För mer information kring unika arbetstagare är BAS ett alternativ. Även om BAS endast fångar den svenska befolkningens arbetsmarknadsstatus, är den statistik som presenteras relativt träffsäker när antalet arbetstagare som arbetar i Norrbotten men är bosatta i andra län mäts. När syftet är att specifikt mäta fly-in fly-out arbetskraft innehåller BAS, i jämförelse med ANST, mer information som kan vara relevant då indelningar så som bostadskommun och arbetsställe kommun är möjliga.

Arbetsmiljöverket för statistik kring pågående utstationeringar av utländsk personal, vilket gör det möjligt att skapa en bild av dagens läge i en given kommun eller län. Samtidigt är det mycket svårare att göra prognoser över framtida utstationeringar bland annat då utländska arbetsgivare inte behöver anmäla utstationeringen förrän samma dag som arbetet ska börja. En annan orsak är att vid utstationeringar kan ett projekt kräva olika typer av specialister och ha olika tidsramar för utförande av olika arbetsmoment. Det innebär att vid exempelvis byggverksamhet utstationeras en given mängd utländska arbetstagare men när tjänsten är klar flyttas arbetarna från kommunen, samtidigt som nästa fas börjar men med en annan mängd utländska arbetstagare. Å andra sidan finns det utstationeringar med inslag av säsongarbete som har ett återkommande mönster, till exempel bär- och svamplockning som sker återkommande under sommar och tidig höst.

Hittills har statistik kring folkbokförd befolkning och utstationerade utländska arbetstagare presenterats, vilket lämnar ett tomrum gällande utländska arbetstagare vid svenska företag som inte är folkbokförda i Sverige. Även om det är möjligt att beställa utdrag av SCB som visar hur många som har fått utbetalt en förvärvsinkomst inom en kommun och inte är folkbokförda i Sverige, är det inte möjligt att urskilja vilka av dessa som bör klassas som fly-in fly-out arbetskraft. Rör det dessutom kortvariga arbetstagare från något EU/EES-land finns det ingen samlad statistik över detta (se avsnitt 2.1.1). Det finns därmed en lucka i Sverige när det kommer till att inventera kortvarig utländsk fly-in fly-out arbetskraft vid svenska företag.



## 4. Statistikföring inom norrbottniska kommuner

Inledningsvis kontaktades alla kommuner i Norrbotten via mejl och telefon för att kartlägga om, och i så fall hur, kommunerna statistikför fly-in fly-out arbetskraft. De genomförda intervjuerna gav en inblick i hur kommunerna arbetar idag, vilka frågor som är viktiga för de enskilda kommunerna och vilka luckor det finns när det kommer till statistikföring av fly-in fly-out arbetskraft idag. Som komplement intervjuades även en tjänsteman från Skellefteå kommun för att ta del av deras lärdomar, då de är längre fram i processen kring tillfällig arbetskraft än Norrbottens kommuner. Avsnittet inleds med en sammanställning av den information som uppgavs under intervjuerna med tjänstemän från de norrbottniska kommunerna och Skellefteå kommun. Sedan ges en kort presentation av de kommuner som valde att inte delta i en intervju, och kapitlet avslutas med en diskussion kring den information som tillkommit från intervjuerna och vad som kan vara till hjälp i processen att inventera fly-in fly-out arbetskraft.

### 4.1 Fly-in fly-out inom Norrbottens kommuner

Inledningsvis deltog tjänstemän från totalt sju kommuner i intervjuer mellan 20 juni och 7 augusti 2024. De kommuner som representerades var Arvidsjaur, Boden, Kiruna, Luleå, Pajala, Piteå och Älvsbyn. Genom en initial mejlkontakt med samtliga kommuner identifierades de tjänstemän som ansågs arbeta med områden som berörs av fly-in fly-out och som kunde ha svar på frågor kring kommunens hantering av fly-in fly-out. Frågorna som ställdes rörde vilka typer av fly-in fly-out arbetskraft som finns inom kommunen idag och på vilket sätt kommunen påverkas av denna typ av arbetskraft. De efterföljande frågorna handlade om huruvida kommunen för någon inventering av fly-in fly-out och i sådana fall hur detta inventeras. Beroende på de svar som tjänstemännen gav, tillkom det följdfrågor och frågor som var fokuserade på just den enskilda kommunen. Huruvida kommunerna förde någon typ av statistik kring fly-in fly-out besvarades för det mesta redan via mejlkontakten, men ibland innebar intervjuerna även vissa förtydliganden kring de svar som den kommunala tjänstemannen gav. I detta avsnitt presenteras sammanställningar av materialet från intervjuerna samt viss mejlkontakt och avslutas med en diskussion kring utmaningar och möjligheter som tillkommer av fly-in fly-out arbetskraft för de berörda kommunerna.



#### 4.1.1 Hur berörda norrbottniska kommuner hanterar fly-in fly-out

##### **Arvidsjaur**

Den fly-in fly-out arbetskraft som finns i Arvidsjaur kommun är säsongsarbetskraft kopplad till vintermånaderna. Jobben tillsätts främst av bemanningsföretag med utländsk arbetskraft inom besöksnäringen. Volymerna är inte särskilt stora, vilket gör att kommunen inte upplever några utmaningar med att ta emot arbetarna. Dock är kommunen medveten om att företagen vid vissa tillfällen under säsongen kan ha för få sängplatser. Kommunen har själva inte arbetat med bemanningsföretag för att täcka upp bristen på bland annat sjuksköterskor och undersköterskor, utan har kunnat göra justeringar för att verksamheten ska fungera. Arvidsjaur kommun för, slutligen, inte någon statistik över fly-in fly-out arbetskraft i kommunen, utöver att ha en dialog med vissa företag som delar med sig av statistik över den arbetskraft som de hyr in.

##### **Boden**

I Boden kommun pågår ett stort arbete med att tillgodose behov som både nuvarande och framtida tillfällig arbetskraft har. Fly-in fly-out arbetskraft är en nödvändighet för vissa av de företag som verkar inom kommunen eftersom många av jobben endast existerar under en sådan kort tid, vilket också gör att mängden arbetstagare kan variera kraftigt från ett år till ett annat. Nuvarande fly-in fly-out arbetskraft som kommunen är medveten om är knuten främst till beredningsarbetet för Bodens nya industripark där Stegra (som fortfarande hette H2 Green Steel då intervjun genomfördes) och deras underleverantörer befinner sig. Kommunen har haft kontakt med Skellefteå kommun för att ta del av lärdomar därifrån för att ta fram en struktur för Boden som kan hantera dessa stora flöden av tillfällig arbetskraft. Bland annat har kommunen upplåtit mark till byggnation av entreprenadbostäder för att inte rubba den ordinarie bostadsmarknaden för mycket. Samtidigt är ett problem idag att underleverantörer inte vill hyra dessa entreprenadbostäder och i stället hyr villor, vilket påverkar bostadsmarknaden negativt. En annan utmaning som kommunen upplevt är att regleringar kring lagen om offentlig upphandling inte är tillräckligt flexibla kring vilka som kan förbjudas att lägga anbud. Eftersom anbud endast kan bortses ifrån om anbudsgivaren blivit dömd för brott, har det förekommit att oseriösa företag vunnit upphandlingar som använder sig av fly-in fly-out arbetskraft och som uppvisat ett icke-acceptabelt beteende under genomförandets gång. Kommunen önskar att det vore möjligt att neka företag som är oseriösa eller betett sig dåligt.

Kommunen inventerar i viss mån hur mycket tillfällig arbetskraft som befinner sig i kommunen då de har en dialog med Stegra för att kunna tillgodose deras behov av bostäder och samtidigt förebygga brott samt bidra till en bra social närvaro för arbetarna. Däremot har de ingen kontakt med underleverantörerna kring hur många som är fly-in fly-out arbetskraft från deras företag. Det görs alltså ingen ytterligare inventering från kommunens sida utöver den information som Stegra tillhandahåller.



## Kiruna

Fly-in fly-out arbetskraft existerar inom nästan alla områden då det råder stor brist på arbetskraft i Kiruna kommun. Användningen av fly-in fly-out arbetskraft är både på gott och ont eftersom det är nödvändigt för att kommunens invånare ska kunna ha tillgång till exempelvis optiker eller läkare, samtidigt som det får negativa ekonomiska effekter då arbetstagare nyttjar kommunens resurser utan att betala skatt till kommunen. Fly-in fly-out är inte något nytt fenomen då det funnits tillfällig arbetskraft inom besöksnäringen under många år, där säsongsarbetstagare anställs till bland annat skidanläggningarna i Abisko och Riksgränsen. Dessutom börjar det bli alltmer märkbart att rymdindustrin tar mer plats och hur mycket fly-in fly-out arbetskraft som kommer att tillkomma på grund av detta är inte kartlagt.

Kiruna kommun för ingen statistik kring fly-in fly-out arbetskraft och anser själva att det är nästintill omöjligt för deras del att göra det. Den information kommunen har tillgång till är inpasseringstillstånden för området där Kirunas nya stadskärna byggs, där de exempelvis kan se hur många utländska arbetstagare som arbetar inom området. Det finns dock även andra företag som anställer fly-in fly-out arbetskraft, vilket gör det svårt att inventera hur många det rör sig om totalt. En utmaning som Kiruna kommun upplever med den ökade volymen av fly-in fly-out arbetskraft är att det finns motsäggande information om hur många tillfälliga arbetstagare som är i behov av boende. Entreprenadbostäder stängs ned samtidigt som uppskattningsvis åtminstone 200 villor köpts eller hyrs av företag, vilket har förvärrat den redan ansträngda bostadsmarknaden men också haft negativa sociala effekter för bosatta runt dessa villor.

## Luleå

Inom exakt vilka branscher det finns fly-in fly-out och hur stort till antalet det rör sig om, vet inte Luleå kommun idag men man vet att det åtminstone finns inom byggbranschen. Det förväntas dock att antalet kommer att öka eftersom det sker stora satsningar i Luleå kommun som väntas påbörjas under 2025, där en ny industripark ska byggas ut och malimporten ska breddas. På grund av detta stora projekt behöver närmare 5000 entreprenadbostäder byggas upp. En utmaning med att det kommer mycket arbetskraft under en kort tid är att kunna tillgodose deras behov och dämpa kriminalitet, samtidigt som inflödet av arbetskraft bidrar till det lokala samhället genom, exempelvis, ökat antal kunder för lokala butiker. Det ger även en sporre till att tänka utanför boxen, där exemplet med Lulebos lösningar för att hantera flyktingmottagning från Ukraina lyftes. Lulebo köper upp byggnader som inte nyttjas som bostäder och renoverar dessa för att tillhandahålla boenden fortare än vid nybebyggelse.

Även om ingen systematisk inventering sker kommer en insats att startas upp under hösten 2024 för att utreda bland annat hur fly-in fly-out arbetskraft kan identifieras. Kommunen samlar in information från både Arbetsmiljöverkets statistik om anmälda utstationeringar och SCB, däribland BAS. Kommunen beställer även utdrag från SCB där det framkommer hur många som inte bor i Sverige som fått förvärvsinkomst i Luleå på en årsbasis. Däremot kräver insatsen mer specifik information kring de tillfälliga arbetstagare som faktiskt finns på plats, då tanken är att synliggöra deras behov och få en uppfattning om det finns potentiellt intresse av att bosätta sig i Luleå kommun.



## Pajala

Fly-in fly-out arbetskraft finns inom flera delar av industrin, med fokus på gruvverksamhet, besöksnäring och vården. På grund av kombination med bostadsbristen inom kommunen finns det inte någon möjlighet att bosätta sig i kommunen ens för arbetstagare som själva vill. Detta ger negativa effekter främst på kommunens ekonomi då det leder till minskade skatteintäkter. Samtidigt har det ökade intresset av att bosätta sig i Pajala ökat de tidigare väldigt låga bostadspriserna, vilket har lett till att fler banker godkänner lån för byggande av villor och till att det nu även finns incitament att investera i flerbostadshus. En risk som dock uppstår med ökade priser är att företag betalar dyrare hyror för att säkerställa boende till deras arbetstagare, vilket i sin tur bidrar till en snedvriden bostadsmarknad.

Pajala inventerar till viss del mängden arbetstagare som rör sig i kommunen genom att de största arbetsgivarna i kommunen tillhandahåller information kring exempelvis hur många som pendlar. Informationen är dock inte så specifik att det går att utläsa hur många som specifikt är fly-in fly-out arbetstagare och den täcker inte alla företag, vilket gör att det endast finns uppskattningar för kommunens egna verksamheter och för Kaunisvaara men inte för andra företag och branscher. Dessutom pendlar många från Finland till Pajala, och kommunen har ingen information om hur många dessa är.

## Piteå

I Piteå kommun kommer det främst fly-in fly-out arbetskraft från Östeuropa som är specialutbildad rörande vindkraftverk och vindkraftssnurror, en kompetens som inte finns i regionen idag. Denna arbetskraft utför de mest tekniska uppgifterna och byggandet av vindkraftverk, men sedan underhålls dessa av lokala företag. Eftersom det rör sig om ett mindre antal arbetstagare i Piteå påverkas inte kommunen märkbart, i synnerhet då de berörda företagen själva kan tillhandahålla bostäder till den tillfälliga arbetskraft som de tar in. Att bosätta sig i Piteå är inte aktuellt, eftersom arbetskraften blir placerad vid nästa projektområde så snart arbetet i Piteå kommun är utfört. Piteå kommun för, avslutningsvis, ingen statistik över fly-in fly-out statistik idag vilket till stor del beror på att fly-in fly-out arbetskraft inte är särskilt utbredd i kommunen.

## Älvsbyn

Älvsbyn kommun för ingen statistik över fly-in fly-out arbetskraft men man vet att det finns i kommunen. Den fly-in fly-out arbetskraft som finns idag är till viss del säsongsbaserad, exempelvis bärplockare samt arbetstagare inom däck- och komponenttester. Tidigare har bärplockare bidragit till en negativ påverkan på samhälle och Älvsbyn var tvungna att lägga resurser på att arbeta mot den stökiga miljö och de dåliga levnadsförhållanden som uppstått runt flera flerbostadshus i Vidsel. Dock upplevs inte detta som ett problem längre, då de insatser som gjordes fungerade och problemen försvann. Det har också tillkommit arbetstagare från vindkraftsparken i Piteå kommun, men även arbetstagare relaterat till gruvnäringen och de provborrningar som utförs. Idag bidrar fly-in fly-out arbetskraften positivt till besöksnäringen genom ökade besökare till bland annat hotellverksamheterna. Samtidigt har Älvsbyn till viss del börjat arbeta med förberedelser till entreprenadbostäder, då det kan finnas ett behov för detta i framtiden.



#### 4.1.2 Effekter av fly-in fly-out arbetskraft i Norrbotten

Från intervjuerna framgår det att det finns både likheter och skillnader i vilken utsträckning som länets kommuner påverkas av fly-in fly-out arbetskraft. I Boden, Kiruna, Luleå och Pajala är bostadsförsörjning en viktig fråga. Boden och Luleå kommer inom en snar framtid att ha en stor mängd tillfälliga arbetstagare i behov av bostäder och har en pågående dialog med andra instanser för att minska risken för kriminalitet kopplat till entreprenadbostäderna. Deras utmaning handlar mycket om att ställa om efter en lättföränderlig arbetskraftsstyrka som samtidigt kräver resurser. I Kiruna har bostadsbristen blivit väldigt påtaglig, vilket har förvärrats av att villor hyrts ut till företag samtidigt som utsedda entreprenadbostäder måste stängas på grund av för lågt intresse. Den insats som kommunen genomfört när det kommer till entreprenadboenden har alltså inte lett till det önskade utfallet och i stället har, exempelvis, fastboende familjer fått svårare att få tag på ett lämpligt boende. Att döma av svaren från intervjuerna är möjligtvis Pajala kommun den som gynnats mest av fly-in fly-out arbetskraft, trots den nu existerande bostadsbristen, i och med att det ökade intresset för bostäder inom kommunen faktiskt öppnat upp för nya investeringar i flerbostadshus. Även om det idag bidrar negativt till kommunens ekonomi, kan det finnas framtida positiva effekter av denna utveckling som är större än den förlust som tillkommer idag. Det framgår av flera intervjuade att bostadsfrågan är högt prioriterad eftersom det redan har, eller finns en risk att, en rad utmaningar uppstår kring faktiska bostäder och planering efter den stora volym av tillfällig arbetskraft som redan finns eller kommer att uppstå. Dessutom vill kommunerna kunna utföra insatser för att hålla en god social miljö för arbetstagarna och på så sätt förhoppningsvis motverka kriminalitet samt ohälsosamt beteende. För att kunna genomföra förebyggande insatser behöver en kartläggning av tillfälliga arbetstagare sammanställas.

Även Arvidsjaur, Älvsbyn och Piteå har fly-in fly-out arbetskraft men upplever inte denna som ett problem i dagsläget. En anledning kan rimligtvis vara att mängden arbetskraft som rör sig inom kommunen är tillräckligt liten för att det inte ska uppstå problem för kommunen och den tillfälliga arbetskraften i slutändan har större positiva effekter än negativa, även om den innebär en ökad användning av kommunens resurser. Exempelvis i Piteå är det endast installationen av vindkraftverket som kräver fly-in fly-out arbetskraft, medan resterande delar sköts av lokala företag och därmed gynnar kommunens näringsliv. Arvidsjaur kommun har visserligen återkommande perioder där företag hyr in personal men det rör sig om ett par månader per år. Samtidigt är detta möjligtvis enda sättet att säkerställa att det finns tillräckligt mycket personal för att verksamheten ska fungera. Älvsbyn kommun har, likt Arvidsjaur, återkommande säsongsarbetstagare som bor i kommunen en viss del av året men det upplevs inte som något problematiskt.

Sammanfattningsvis uppstår det liknande problem för de kommuner där mängden tillfällig arbetskraft ökar kraftigt under en kortare period och de behov som tillkommer kan vara svåra att tillgodose. Vissa kommuner upplever att behovet av bostäder för tillfällig arbetskraft har bidragit till att bostadsmarknaden blir snedvriden, eftersom företagen hyr bostäder till sina arbetstagare som annars kunde ha nyttjats av andra som är villiga att bosätta sig i kommunen permanent. För att planering och mottagandet av fly-in fly-out arbetarna ska bli bättre behövs bättre metoder för statistikföring.



## 4.2 Lärdomar från Skellefteå kommun

Skellefteå kommun upplever att det är väldigt svårt att kunna inventera fly-in fly-out arbetskraft inom kommunen och önskar att det fanns ett bättre sätt att ta fram statistik på. Det är möjligt att pussla ihop statistik från flera olika källor, exempelvis BAS och pågående utstationeringar, men statistiken är inte helt tillförlitlig eftersom mängden fly-in fly-out arbetstagare kan variera mycket på kort tid. Det räcker alltså inte med uppdateringar för varje månad eller kvartal, som den tidigare nämnda statistiken samlas in för, utan uppdateringar veckovis vore att föredra. Samtidigt fångas inte all fly-in fly-out upp, och det är främst utländska arbetstagare vid svenska företag som missas i statistiken idag. Skellefteå har främst en dialog med Northvolt och vissa av deras större underleverantörer angående tillfällig arbetskraft, men den information de får av dessa är manuella uppgifter och uppdateras sällan. Dessutom behöver inte alltid arbetsplatsen stämma överens med den som arbetstagaren faktiskt utför sitt arbete på, exempelvis olika tjänsteföretag som tillfälligt har ett uppdrag i en specifik kommun. Skellefteå kommun hade även en dialog med en mobilnätoperatör för att se över möjligheten att nyttja mobiltelefondata för att kartlägga mängden utländska mobiltelefoner i kommunen. Mobilnätoperatören ville inte dela med sig av mobiltelefondata och därmed avslutades diskussionen.

Bostadsfrågan är ganska svår. Det är svårt att uppskatta hur bostadsmarknaden ser ut eftersom kommunen inte har tillgång till information om bostäder annat än från det kommunala Skellefteå bostäder. De andra bostadsaktörerna är inte lika villiga att delge information om deras verksamhet till kommunen, vilket bidrar till att det är svårt att uppskatta hur stor bostadsbristen faktiskt är. De entreprenadbostäder som finns idag används främst som övergångsboenden för arbetstagare hos Northvolt i väntan på att de får tillgång till en annan bostad.

## 4.3 Norrbottens kommuner som inte intervjuades

Alla norrbottniska kommuner upplever inte att fly-in fly-out arbetskraft är någonting de blir påverkade av eller prioriterar. Det var totalt sju kommuner som inte deltog i intervjuerna: Arjeplog, Gällivare, Haparanda, Jokkmokk, Kalix, Överkalix och Övertorneå. Haparanda och Överkalix avböjde uttryckligen en intervju medan övriga kommuner aldrig återkopplade. En möjlig förklaring till att dessa kommuner valde att inte delta i en intervju är att det finns andra frågor som har högre prioritet och att om det alls finns fly-in fly-out arbetskraft i dessa kommuner är den inte märkbar. Denna förklaring bekräftas åtminstone av Kalix kommun, där svaret kring inventering av fly-in fly-out arbetskraft var att kommunen endast känner till ett företag som tar in ett fåtal arbetstagare varje år. En värdefull kommentar från Överkalix är att de ser positivt på tillfälliga etableringar, likt den företaget Eltel gjorde under hösten 2023, då kommunen upplevde flera positiva effekter. Exempelvis fick den lokala handeln en ökad försäljning, och det gav ett intryck av mer rörelse och att det händer något i kommunen. På grund av detta påbörjade kommunen fler dialoger med andra företag som vill göra liknande tillfälliga etableringar. En ökad fly-in fly-out i kortare perioder likt detta exempel behöver alltså inte nödvändigtvis ses som en utmaning från kommunens sida, utan som en möjlighet till utveckling av kommunens näringsliv.

## 5. Dokumentation inom andra länder

Att mäta fly-in fly-out arbetskraft är bevisligen både tids- och resurskrävande för enskilda kommuner i Sverige. Detta är dock inte något unikt för Sverige utan är ett återkommande mönster i många länder, då nationell statistik generellt sett inte inkluderar data kring vare sig fly-in fly-out arbetskraft eller andra typer av tillfällig befolkning (Charles-Edwards m.fl., 2020; Middleton, 2021). Nedan visar en sammanställning hur statistikföring i Norge, Finland, Kanada och Australien kan användas för att fånga fly-in fly-out arbetskraft.

### 5.1 Norge

Norges motsvarighet till SCB, Statistisk sentralbyrå, för liknande statistik som liknar de tidigare nämnda statistikdatabaser och plattformar som SCB (2024a, 2024b, 2024c, 2024d) har. Statistisk sentralbyrå (2022) lyfter vilka olika statistiska källor som finns i Norge för att fånga in- och uthyrning av arbetskraft. Bland annat diskuteras A-ordningen, arbetskraftsundersökning, registerbaserad sysselsättningsstatistik och näringslivsstatistik (Statistisk sentralbyrå, 2022). Det är möjligt att även använda både sysselsättningsstatistik och A-ordningen för att mäta den norska befolkningens pendlingsmönster för att fånga den inhemska fly-in fly-out arbetskraften. Statistisk sentralbyrå (2024) har dessutom en färdig tabell över både kommuner och län där det är möjligt att välja både sysselsatta efter boendekommun, arbetsställe kommun, in- och utpendlare. Dock finns det inte uppdaterad statistik för alla kommuner eller län från 2023 och framåt, vilket gör att det inte är möjligt att följa hur pendlingsmönstren ser ut.

En stor skillnad mellan Norges och Sveriges regler kring utstationeringar är att det inte finns något krav för utländska företag att anmäla utstationeringar till Norges motsvarighet av Arbetsmiljöverket. Arbetsgivare ska anmäla månadsvis till A-ordningen att en arbetstagare har fått lön i Norge och anmäla information om arbetstagaren, men däremot behöver inte företaget anmäla utstationeringen i sig. Samtidigt finns det krav på att norska arbetsmiljöregler ska följas, inklusive regler om arbetstagares rätt till semesterersättning, semesterdagar och övertidstillägg. Är utstationeringen kortare än åtta dagar behöver arbetsgivaren inte nödvändigtvis ta hänsyn till de tre sistnämnda reglerna, vilket i sin tur kan leda till missvisande statistik kring utländsk arbetskraft då det finns en risk för fusk med kortare anställningar.

### 5.2 Finland

Via Finlands statistikmyndighet, Statistikcentralen, är det möjligt att ta fram pendlingsstatistik till och från de olika kommunerna. Statistikcentralen (2023b, 2023c) redovisar statistik över både arbetstagare som arbetar inom sin bostadskommun samt hur många som pendlar till och från en specifik kommun. Skillnaden mellan BAS och Statistikcentralen (2023b, 2023c) är att det i den finska statistiken inte går att urskilja från vilken kommun eller län som den inpendlande kommer. Det försvårar inventeringen av fly-in fly-out arbetskraft eftersom alla inpendlare inte behöver vara fly-in fly-out utan kan vara en del av den lokala arbetsmarknaden som kommunen tillhör.

Eftersom Finland också är med i EU måste utländska företags utstationering av arbetstagare följa samma villkor som i Sverige. Detta betyder att det finns dokumentation angående utstationeringar i Finland, men dessa uppgifter publiceras inte offentligt på det sätt som svenska Arbetsmiljöverket gör med sin statistik. Statistikcentralen (2023a) sammanställer statistik över sysselsattas medborgarskap och vilka kommuner dessa arbetar inom på årsbasis, vilket gör att det är svårt att följa förflyttningar kontinuerligt.

Det finns möjlighet för kommuner i Finland att beställa material av Statistikcentralen mot en avgift från Befolkningsstatistiktjänsten, där materialet är anpassat efter kommunernas behov. Enligt Statistikcentralen (u.å.) är det möjligt att få fram pendlingsmönster och sysselsättningsstatistik som inte är tillgänglig för allmänheten via Befolkningsstatistiktjänsten.

### 5.3 Australien

Australiens statistikmyndighet Australian Bureau of Statistics (ABS) samlar in data över landets ekonomiska, sociala och kulturella sammansättning genom en folkräkning som sker vart femte år. Insamlingen är obligatorisk för alla som befinner sig i landet vid referensperioden och samlas in med en enkät. Det vill säga australiska medborgare, permanent bosatta, tillfälliga besökare, internationella studenter, fly-in fly-out arbetstagare och andra tillfälliga besökare. Senaste folkräkningen gjordes 2021, vilket var under pandemin och då en markant minskning av tillfälliga besökare kunde noteras (ABS, 2022). Även om datat är väldigt omfattande påpekar ABS (2014) att tolkningar ska göras med försiktighet, då det endast är på regional nivå som fly-in fly-out möjligtvis kan identifieras. Dessutom kan data över arbete över en delstatsgräns ge ett intryck av inhemsk fly-in fly-out även när det är korta pendlingsavstånd mellan bostadsort och arbetsplats (ABS, 2014).

Australien har ett samarbete med Nya Zeeland där det är fritt att arbeta och bosätta sig på obestämd tid för ländernas medborgare. Medborgare från andra länder måste ansöka om arbetsvisum för att kunna arbeta i landet, vilket försvårar användningen av utländsk fly-in fly-out arbetskraft. Det betyder samtidigt att det finns data över hur många utländska arbetstagare som befinner sig tillfälligt i Australien. Bland annat finns ett visum där en arbetstagare kan vara sponsrad av ett företag, antingen permanent eller tillfälligt. Sammanfattningsvis finns det inte något system som Australien använder för att specifikt kunna mäta fly-in fly-out arbetskraft.

### 5.4 Kanada

Kanada utför, likt Australien, datainsamling via en folkräkning vart femte år som genomförs av statistikmyndigheten Statistics Canada. Den senaste statistik som finns tillgänglig är från 2021 då det fortfarande var pandemi, vilket bidrog till att bland annat befolkningens rörlighet och antalet utländska arbetstagare minskade drastiskt. För att få en mer uppdaterad bild av utländska arbetstagare kan Statistics Canadas (2024) longitudinella immigrationsdatabas användas för att analysera både immigranter och icke-permanent bosattas egenskaper.

Statistics Canada (2022a, 2022b) för statistik kring pendlingsmönster mellan så kallade storstadsområden samt tätortsområde, där alla delar av landet inte är inkluderat. Ett storstadsområde syftar till att befolkningen är över 100 000 i en kommun eller över flera angränsade kommuner, där minst 50 000 personer är centrerade runt en, eller flera, kärnor (Statistics Canada, 2022a). För att räknas som ett tätortsområde krävs det en befolkning på minst 50 000, varav minst 10 000 måste vara centrerade runt en kärna. Detta innebär att all befolkning inte mäts i pendlingsstatistiken och att inte heller alla områden inkluderas, vilket leder till att vissa områden som troligtvis har en högre andel fly-in fly-out inte mäts. Till exempel har provinsen Nunavut, där en större andel av arbetskraften klassas som fly-in fly-out, inga storstadsområden eller tätortsområden (Statistics Canada, 2022a; Nunatsiaq News, 2021). Dock kan statistiken fortfarande ge en mer övergripande bild över befolkningens pendling, och beroende på vilka områden som undersöks kan det vara möjligt att till stor del fånga pendlingsmönster. Genom att dessutom sortera statistiken efter en pendlingstid på mer än 60 minuter, kan pendlingen i viss mån gränsa till fly-in fly-out (Statistics Canada, 2022b). Precis som i fallet med Australien behöver det dock inte betyda att alla pendlingsmönster mellan storstadsområden eller tätortsområden kan klassas som fly-in fly-out eftersom vissa av dessa områden är relativt nära varandra.

## 6. Avslutande diskussion

Syftet med rapporten har varit att skapa ett diskussionsunderlag om fly-in fly-out arbetskraft i Norrbotten genom att kartlägga och synliggöra om, och i så fall hur, fly-in fly-out mäts i Sverige samt i andra länder med liknande utmaningar. I samband med de stora industrietableringarna som förväntas ske, eller redan pågår, kan även behovet av kortvarig tillfällig arbetskraft öka, vilket i sin tur kan påverka de kommuner som förväntas tillfredsställa de nya behov som uppkommer. Det här kapitlet sammanfattar kort de slutsatser som vi dragit baserat på tidigare diskuterat material, för att kunna presentera ett förslag på vidare arbete kring metodik för att mäta fly-in fly-out.

Inledningsvis, för att främja både utveckling av nya tankesätt och arbetsmetoder, är definitionen av fly-in fly-out arbetskraft avgörande. Samlingsbegreppet fly-in fly-out behöver vara tydligt definierat och visa de specifika avgränsningar som skiljer fly-in fly-out arbetskraft från övrig tillfällig befolkning. Definitionen behöver även accepteras av samtliga inblandade parter för att det ska gå att genomföra jämförbara analyser och säkerställa att de arbetsmetoder som används upprätthåller samma standard, vilket minskar tvetydigheter och meningsskiljaktigheter. I den här rapporten har vi försökt att tydliggöra definitionen av fly-in fly-out (se avsnitt 2.1) och kan sammanfattas som följande; fly-in fly-out är en typ av långdistanspendling med rotationsbyten, oavsett val av transportmedel, där arbetstagare inte har samma bostadskommun som arbetsställe kommun.

Det finns flera möjliga källor som kan användas för att fånga delar av den fly-in fly-out arbetskraft som finns i Norrbotten. De två mest användbara källorna för statistik över fly-in fly-out i Sverige är SCB:s statistikprodukt BAS och Arbetsmiljöverkets statistik över pågående utstationeringar. BAS kan visa relativt detaljerad statistik kring hur fördelningen av arbetstagare folkbokförda i Sverige ser ut i länet och vilka norrbottniska kommuner som tar emot pendlare från andra kommuner i länet och från andra delar av Sverige. I denna statistik ingår alla typer av arbetskraft, inte bara fly-in fly-out arbetskraft. Till skillnad från BAS kan all arbetskraft som fångas i statistiken över pågående utstationeringar från Arbetsmiljöverket antas vara fly-in fly-out eftersom informationen rör utländska arbetstagare från utländska företag. En fördel med att använda pågående utstationeringar är att informationen uppdateras kontinuerligt och korrekt och att det även går att utläsa vilken bransch som de utstationerade tillhör. Även om det kan vara svårt att förutspå framtida utstationeringar, kan kunskapen om branscherna ge ett riktmärke för hur mycket den utländska arbetskraften kan förändras under den närmaste tiden. En annan fördel är att eftersom det finns information kring vilka företag som har utstationerade arbetstagare kan det bidra till en enklare kontaktväg och underlätta samarbete för att tillgodose de behov som arbetarna har.

Den lucka som är svårast att täcka idag är utländska arbetstagare som anställts av svenska företag, främst EU/EES-medborgare med kortvariga anställningar (under 12 månader). Det finns tillgång till statistik över antalet beviljade arbetstillstånd för de utländska arbetstagare som inte är EU/EES-medborgare, även om den inte är detaljrik nog för att kunna urskilja vilka kommuner eller regioner som dessa befinner sig i (Migrationsverket, 2024c). Trots att det är möjligt att få fram statistik kring utbetalade löner för icke folkbokförda i Sverige från SCB, är det inte fastställt hur de arbetstagare som klassas som fly-in fly-out ska urskiljas från resterande arbetstagare med hjälp av den statistiken.

Det är inte bara i Sverige som det saknas ett vedertaget sätt att uppskatta omfattningen av fly-in fly-out arbetskraft. I ett försök att få tillgång till mobiltelefondata för att mäta antalet fly-in fly-out kring har Skellefteå kommun haft kontakt med en mobilnätoperatör, något som också varit aktuellt för att uppskatta tillfällig befolkning i andra delar av världen. Metodiken för att sammanställa offentlig statistik med hjälp av mobiltelefondata befinner sig än så länge på experimentstadiet och det innebär att det inte ännu finns en gemensam standardiserad process i EU. Precis som Eurostat (2023) lyfter, finns det problem med att tillgången på 'råa' positionsdata inte är stabil nog för att kunna användas för officiell statistik. Idag varierar tillgången på "råa" positionsdata på grund av att det inte finns någon uppgiftsskyldighet för specifikt denna typ av data, vilket betyder att vilka policys de olika företagen har påverkar huruvida de är villiga att dela sin data. Dessutom hanterar mobilnätoperatörerna juridiska frågor rörande känslig information kring deras kunder och vad de får lämna ut, vilket har gjort att de ofta bearbetar datat själva med egna metoder innan andra parter får ta del av datat. Detta behöver dock inte vara ett problem om syftet är att försöka kartlägga mängden fly-in fly-out i kommuner på en regional nivå, då det inte rör sig om att utveckla metodik för att behandla 'råa' positionsdata. En fördel med att mobilnätoperatörerna behandlar datat själva innan de delar med sig kan även öka incitamentet att gå in i ett samarbetsprojekt, då de kan säkerställa att uppgifterna hanteras på ett korrekt sätt. Sammanfattningsvis, om ett samarbete med en vanligt förekommande mobilnätoperatör är möjligt kan alla pendlingsmönster som sker i olika regioner fångas och sedan analyseras för att få fram en uppskattad mängd fly-in fly-out arbetskraft.

### **Fortsatt arbete: BAS**

Baserat på det material som granskats rekommenderar vi kommunerna att använda BAS och pågående utstationeringar, om de inte redan gör det, för att skapa sig en uppfattning om en lägsta gräns för mängden fly-in fly-out arbetstagare som befinner sig i kommunen. BAS bidrar med information kring den svenska befolkningens förflyttningar och kan visa från vilka kommuner som den största inpendlingen sker ifrån. Det bör genomföras enskilda analyser med hjälp av BAS för varje kommun gällande fly-in fly-out, där SCB:s (u.å.c) analys över lokala arbetsmarknader kan vara en utgångspunkt för att skilja på dag- och nattbefolkning för de enskilda kommunerna. Meningen med analysen är att kartlägga vilket område som inte bör tas med i inventeringen av fly-in fly-out för en specifik kommun. Till exempel anses Luleå kommun vara ett lokalt centrum medan Boden, Kalix, Piteå och Älvsbyn klassas av SCB som "osjälvständiga" kommuner med störst inpendling till Luleå (SCB, u.å.c). Detta innebär att pendling från de nämnda kommunerna inte nödvändigtvis behöver klassas som fly-in fly-out. Däremot bör exempelvis inpendling från Kiruna eller Gällivare kommun till Luleå räknas in i fly-in fly-out arbetskraften eftersom det inte är en pendling som sker på en daglig basis. Alltså, ett mått för hur långt avstånd som krävs för att dagspendling inte är optimalt i varje enskilt fall för kommunerna behöver fastställas.

### **Fortsatt arbete: Pågående utstationeringar**

Pågående utstationeringar kan användas för att fånga upp en del av den utländska arbetskraft som befinner sig i kommunen. Eftersom det finns information om både företag och SNI för varje utstationerad arbetstagare kan en kvalitativ analys genomföras. Detta är ett sätt för kommunerna att komma i kontakt med de företag som utstationerat arbetstagare och påbörja en dialog kring arbetstagarnas behov. Informationen kan vara till störst hjälp om ett utländskt företag

har en större mängd utstationerade arbetstagare inom kommunen, eftersom det framkom under intervjuerna att det är större volymer av arbetstagare som är påtagligast. Informationen kring SNI kan även hjälpa till för att göra prognoser om mängden utstationerade arbetstagare för specifika projekt. Om det till exempel rör sig om SNI-koder under specialiserad bygg- och anläggningsverksamhet kan det vara möjligt att, tillsammans med information kring enskilda pågående projekt, göra en prognos över hur länge dessa arbetstagare nyttjar delar av den kommunala servicen. Dock bör dessa prognoser utformas med försiktighet och uppdateras kontinuerligt eftersom det inte finns data kring framtida utstationeringar.

### **Fortsatt arbete: Mobildata**

Till sist, för fortsatt arbete har ett förslag tagits fram i syfte att mäta fly-in fly-out. Förslaget innebär ett nytt samverkansprojekt som utforskar användningen av mobiltelefondata i Norrbotten. Det första steg som behöver tas är att säkerställa ett samarbete med en stor mobilnätoperatör i Sverige, eftersom tillgången till mobiltelefondata är avgörande för det alls ska vara möjligt att genomföra ett projekt som mäter förflyttningar med hjälp av mobiltelefoner. Efter att tillgången till mobiltelefondata säkerställts, finns det flera sätt som ett samverkansprojekt kan utformas på, beroende på vilka syften projektet syftar till att uppnå. Baserat på de behov som kommunerna i Norrbotten nämnt under intervjuerna i denna studie vore en möjlighet att utpröva metodiken på ett fåtal kommuner, förslagsvis två, där "råa" positionsdata spåras under en längre period med hjälp från en mobilnätoperatör. Erfarenheter från både Blind m.fl. (2018) och Silm m.fl. (2021) kan vara till hjälp i utformningen av projektet. Blind m.fl. (2018) kan bidra med mer information kring arbetstagarna utan att röja fysiska personers identiteter, om 'råa' positionsdata finns tillgängligt, och Silm m.fl. (2021) visar hur mobiltelefondata kan användas med hjälp av redan anonymiserad positionsdata. Projektet skulle, med hjälp av en analys av de utvalda kommunerna, undersöka om det är möjligt att urskilja fly-in fly-out arbetskraft från övrig befolkning och fånga de förflyttningar som sker på en daglig basis. Detta pilotprojekt bör även visa hur mycket resurser som krävs för att kontinuerligt utföra analyser för enskilda kommuner med hjälp av mobiltelefondata och om behovet av att mäta fly-in fly-out är tillräckligt stort för att motivera mängden resurser som metoden kräver. Samtidigt kan projektet även undersöka möjligheterna att få tillgång till kontinuerlig information kring mängden fly-in fly-out arbetskraft, det vill säga att kommuner ska kunna inhämta data veckovis med hjälp av mobiltelefondata. Beroende på de resultat som projektet landar i går det sedan att ta ställning till hur detta kan vidarebearbetas och om informationen faktiskt underlättar kommunernas arbete med att möta de behov som fly-in fly-out arbetstagarna har.

### **Slutord**

Sammanfattningsvis, det är tydligt att fly-in fly-out arbetskraft är oundviklig med tanke på det läge som Norrbottens arbetsmarknad befinner sig i. En större arbetskraftsinvandring till Norrbotten behöver ske för att täcka upp för de behov som tillkommer med de stora industrietableringar som sker (Ejdemo och Parding, 2018; Larsson, 2022; Parding m.fl., 2023). För att kommunerna ska kunna möta de nya behov som uppstår med denna typ av tillfällig befolkning, behövs det metoder för att mäta förflyttningar av mer än bara den svenska befolkningen. Det finns källor att tillgå som fångar upp två delar av fly-in fly-out medan nya metoder behövs för att kunna mäta mer specifikt kortvarig tillfällig arbetskraft, där mobiltelefondata kan vara ett alternativ att utforska vidare.

# Referenser

- Adamiak, C., Pitkänen, K., & Lehtonen, O. (2017). Seasonal residence and counterurbanization: the role of second homes in population redistribution in Finland. *GeoJournal*, *82*, 1035-1050. <https://doi.org/10.1007/s10708-016-9727-x>.
- Andersson, S., Söderholm, P., & Stage, J. (2023). *Norrbottnen 2040 – Fyra explorativa scenarier för länet i ljuset av den gröna industriomvandlingen*. Rapport inom samverkansprojektet Regional förnyelse, Region Norrbotten och Länsstyrelsen i Norrbotten. Luleå.
- Arbetsmiljöverket. (u.å.) *Sök pågående utstationering* [Dataset]. <https://www.av.se/arbetsmiljorarbete-och-inspektioner/utlandsk-arbetskraft-i-sverige/utstationering/sok-utstationering/> (2024-06-25)
- Arbetsmiljöverket. (2024). *Helårsrapport 2023 – Register för företag som utstationerar arbetstagare i Sverige*. <https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/rapporter/helarsrapport-2023-register-for-foretag-som-utstationerar-till-sverige.pdf>
- Asare, B.Y.-A., Kwansicka, D., Powell, D., & Robinson, S. (2021). Health and well-being of rotation workers in the mining, offshore oil and gas, and construction industry: a systematic review. *BMJ Global Health*, *6*(7). <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005112>
- Australian Bureau of Statistics. (7 juli 2014). *Fly-in fly-out (FIFO) workers*. <https://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Previousproducts/6105.0Feature%20Article6July%202013?opendocument&tabname=Summary&prodno=6105.0&issue=July%202013&num=&view=>
- Australian Bureau of Statistics. (28 juni 2022). *Snapshot of Australia*. <https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/snapshot-australia/latest-release#our-families-and-households>
- Blind, I., Dahlberg, M., Engström, G., & Östh, J. (2018). Construction of Register-based Commuting Measures. *CESifo Economic Studies*, *64*(2), 292-326. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ify014>
- Charles-Edwards, E., Bell, M., Panczak, R., & Corcoran, J. (2020). A Framework for Official Temporary Population Statistics. *Journal of Official Statistics*, *36*(1), 1-24. <https://doi.org/10.2478/jos-2020-0001>
- Ejdemo, T., & Parding, K. (2018). *51 000 anställningar i Norrbotten till och med 2030 – En analys av rekryteringsbehov och rekryteringsproblem med lösningsförslag*. Rapport inom samverkansprojektet Regional förnyelse, Region Norrbotten och Länsstyrelsen i Norrbotten, Luleå.
- Eurostat. (2023). *Reusing Mobile Network Operator data for Official Statistics: the case for a common methodological framework for the European Statistical System*. (ISBN 978-92-68-05647-9). Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Larsson, P. (2022). *Rapport från samordnaren för samhällsomställning vid större företagsetableringar och företagsexpansioner i Norrbotten och Västerbotten*. Regeringskansliet. <https://www.regeringen.se/contentassets/8e9b848837ae4cecab7e6a380a9a0b51/rapport-fran-samordnaren-for-samhallsomstallning-vid-storre-foretagsetableringar-och-foretagsexpansioner-i-norrbottnen-och-vasterbotten.pdf>

- Middleton. (26 januari 2021). *Fly-in Fly-Out Workers in the Arctic: The Need for More Workforce Transparency in the Arctic*. The Arctic Institute. <https://www.thearcticinstitute.org/fly-in-fly-out-workers-arctic-need-workforce-transparency-arctic/>
- Migrationsverket. (30 juni 2022a). *Nordisk medborgare som bor i Sverige*. <https://www.migrationsverket.se/Privatpersoner/EU-EES-medborgare/Nordisk-medborgare.html>
- Migrationsverket. (4 juli 2022b). *Efter beslut om uppehållstillstånd för att arbeta i Sverige*. <https://www.migrationsverket.se/Privatpersoner/Arbeta-i-Sverige/Anstalld/Efter-beslut.html>
- Migrationsverket. (17 januari 2024a). *Arbeta, studera eller bo i Sverige för EU/EES-medborgare*. <https://www.migrationsverket.se/Privatpersoner/EU-EES-medborgare/Arbeta-studera-eller-bo-i-Sverige-for-EU-EES-medborgare.html>
- Migrationsverket. (2 februari 2024b). *Öppna data*. <https://www.migrationsverket.se/Om-Migrationsverket/Vart-uppdrag/Oppna-data.html>
- Migrationsverket. (15 april 2024c). *Arbetsstillstånd för dig som är anställd och medborgare i ett land utanför EU*. <https://www.migrationsverket.se/Privatpersoner/Arbeta-i-Sverige/Anstalld.html>
- Migrationsverket. (28 maj 2024d). *Krav för arbetsstillstånd*. <https://www.migrationsverket.se/Privatpersoner/Arbeta-i-Sverige/Anstalld/Krav-for-arbetsstillstand.html>
- Nordin, M., & Hammarlund, C. (2024). *Arbetskraftsbrist – ett problem eller en möjlighet?* (Rapport 2024:1). AgriFood Economic Centre. [https://www.agrifood.se/Files/AgriFood\\_Rapport20241.pdf](https://www.agrifood.se/Files/AgriFood_Rapport20241.pdf)
- Nunatsiaq News. (7 september 2021). *Nunavut's fly-in workers see their share of earnings rise*. <https://nunatsiaq.com/stories/article/nunavuts-fly-in-workers-see-their-share-of-earnings-rise/>
- Parding, K., Ejdemo, T. & Skeppar Huuva, E. (2023). *Rekryteringsbehov och utbildningsutbud till och med 2030*. Rapport inom samverkansprojektet Regional förnyelse, Region Norrbotten och Länsstyrelsen i Norrbotten, Luleå.
- Silm, S., Jauhiainen, J.S., Raun, J., & Tiru, M. (2021). Temporary population mobilities between Estonia and Finland based on mobile phone data and the emergence of a cross-border region. *European planning studies*, 29(4), 699-719. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1774514>
- Skatteverket. (u.å.a). *Du är medborgare i ett annat nordiskt land än Sverige*. <https://www.skatteverket.se/privat/folkbokforing/flyttatillsverige/nordiskmedborgare.4.5a85666214dbad743ff11e6.html#> (2024-09-06)
- Skatteverket. (u.å.b) *Du är medborgare i ett EU/EES-land*. <https://www.skatteverket.se/privat/folkbokforing/flyttatillsverige/medborgareeues.4.5a85666214dbad743ff11fb.html> (2024-09-06)
- Statistics Canada. (9 februari 2022a). *Census metropolitan area (CMA) and census agglomeration (CA)*. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/ref/dict/az/Definition-eng.cfm?ID=geo009>

Statistics Canada. (30 november 2022b). *Commuting flow from geography of residence to geography of work by main mode of commuting, commuting duration and gender: Census metropolitan areas and census agglomerations*. [Dataset]. <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=9810046001&pickMembers%5B0%5D=1.87&pickMembers%5B1%5D=3.1&pickMembers%5B2%5D=4.1&selectedFlowType=0>

Statistics Canada. (2024). *Longitudinal Immigration Database (IMDB) Technical Report, 2022* (ISBN 978-0-660-68852-7). <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11-633-x/11-633-x2024001-eng.pdf?st=TbVEDVUH>

Statistikcentralen. (u.å.) *Befolkningsstatistikjänst*. [https://stat.fi/tup/vaestotilastopalvelu/index\\_sv.html](https://stat.fi/tup/vaestotilastopalvelu/index_sv.html) (2024-07-24)

Statistikcentralen. (14 december 2023a). *Befolkningen efter Huvudsaklig verksamhet, Område, Kön, Ålder, År, Uppgifter och Medborgarskap*. [Dataset]. [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin\\_tyokay/statfin\\_tyokay\\_pxt\\_115f.px/table/tableViewLayout1/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin_tyokay/statfin_tyokay_pxt_115f.px/table/tableViewLayout1/)

Statistikcentralen. (21 december 2023b). *Inom området arbetande (arbetsplatser) efter Ålder, Område (arbetsplats), År, Uppgifter och Pendling*. [Dataset]. [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin\\_tyokay/statfin\\_tyokay\\_pxt\\_115p.px/table/tableViewLayout1/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin_tyokay/statfin_tyokay_pxt_115p.px/table/tableViewLayout1/)

Statistikcentralen. (21 december 2023c). *Sysselsatta efter Ålder, Område, Uppgifter och Pendling*. [Dataset]. [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin\\_tyokay/statfin\\_tyokay\\_pxt\\_115n.px/table/tableViewLayout1/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/sv/StatFin/StatFin_tyokay/statfin_tyokay_pxt_115n.px/table/tableViewLayout1/)

Statistisk sentralbyrå. (2022). *Statistikk om utleie og innleie på arbeidsmarkedet: Muligheter og kvalitet*. (2022/39). [https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/statistikk-om-utleie-og-innleie-pa-arbeidsmarkedet.muligheter-og-kvalitet/\\_/attachment/inline/fc8f1a90-43e5-4486-81b2-a9477468a6e3:61c21a7d2d27f8dbb1a58e8861bb31794af97eb3/NOT2022-39.pdf](https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/artikler/statistikk-om-utleie-og-innleie-pa-arbeidsmarkedet.muligheter-og-kvalitet/_/attachment/inline/fc8f1a90-43e5-4486-81b2-a9477468a6e3:61c21a7d2d27f8dbb1a58e8861bb31794af97eb3/NOT2022-39.pdf)

Statistisk sentralbyrå. (23 februari 2024). *Sysselsetting, registerbasert. 11616: Inn- og utpendling for sysselsatte, etter kjønn o galder. 4. Kvartal (K) 2000-2023*. [Dataset]. <https://www.ssb.no/statbank/table/11616/>

Statistiska centralbyrån. (u.å.a). *Beställningsdags för SCB:s statistikpaket*. <https://www.scb.se/vara-tjanster/bestall-data-och-statistik/regionala-statistikprodukter/statistikpaket/bestallningsdags-for-scb-s-statistikpaket/> (2024-06-17).

Statistiska centralbyrån. (u.å.b). *Inför din beställning*. <https://www.scb.se/vara-tjanster/bestall-data-och-statistik/mikrodata/infor-din-bestallning/> (2024-06-25)

Statistiska centralbyrån. (u.å.c). *Lokala arbetsmarknader (LA)*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/befolkningens-arbetsmarknadsstatus/produktrelaterat/fordjupad-information/lokala-arbetsmarknader-la/> (2024-08-23)

Statistiska centralbyrån. (10 oktober 2018). *Personal från utlandet ökar kraftigt*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2018/personal-fran-utlandet-okar-kraftigt/> (2024-06-27)

Statistiska centralbyrån. (24 november 2022). *Statistiska fritidshusområden 2020, per kommun*. [Dataset]. [www.scb.se/MI0806](http://www.scb.se/MI0806)

Statistiska centralbyrån. (2023). *Skillnader mellan RAMS och BAS årsregister*. [https://www.scb.se/contentassets/592dcafe2a3b4e65b8e5434796bab0af/skillnader\\_mellan\\_rams\\_och\\_bas\\_arsregister.pdf](https://www.scb.se/contentassets/592dcafe2a3b4e65b8e5434796bab0af/skillnader_mellan_rams_och_bas_arsregister.pdf)

Statistiska centralbyrån. (11 juni 2024a). *Antal pågående anställningar efter kön, region och sektor. Månad 202M01-2024M03* [Dataset]. [https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_AM\\_AM0211\\_AM0211A/AntPagAnstRegion/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_AM_AM0211_AM0211A/AntPagAnstRegion/)

Statistiska centralbyrån. (11 juni 2024b). *Nu lanseras Anställningar (ANS)*. <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/arbetsmarknad/sysselsattning-forvarvsarbete-och-arbetstider/anstallningar/pong/statistiknyhet/anstallningar-anst-januari---mars-2024/>

Statistiska centralbyrån. (27 mars 2024c). *Sysselsatta 15-74 år efter bostadens belägenhet i förhållande till arbetsställets belägenhet, kommun och kön. Årligt register. År 2020-2022* [Dataset]. [https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_AM\\_AM0210\\_AM0210F/ArRegPend1/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_AM_AM0210_AM0210F/ArRegPend1/)

Statistiska centralbyrån. (27 mars 2024d). *Sysselsatta 15-74 år efter bostadskommun, arbetsställe kommun och kön. Årligt register. År 2020-2022* [Dataset]. [https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_AM\\_AM0210\\_AM0210F/ArRegPend2/table/tableViewLayout1/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_AM_AM0210_AM0210F/ArRegPend2/table/tableViewLayout1/)

Storey, K. (2001). Fly-in/Fly-out and Fly-over: mining and regional development in Western Australia. *Australian Geographer*, 32(2), 133-148. <https://doi.org/10.1080/00049180120066616>



**UTVECKLA  
NORRBOTTEN**  
EN DEL AV REGION NORRBOTTEN