

Kompetensbehov inom kollektivtrafiksystemet

Rapport av Oxford Research



Kunskap för ett bättre samhälle

Oxford Research tar fram kunskapsbaserade beslutsunderlag åt kunder i offentlig sektor.

Vi är specialister på samhällsvetenskapliga analyser, utvärderingar och strategier med fokus på två breda områden: regional utveckling och näringslivsutveckling samt välfärd.

Vi arbetar tvärvetenskapligt och kombinerar tre kompetenser: akademisk kunskap och metod, strategisk förståelse samt förmåga att kommunicera på ett effektivt och tydligt sätt.

Våra kunder finns framför allt inom offentlig sektor på lokal, regional, nationell, nordisk och europeisk nivå.

Oxford Research AB

Norrlandsgatan 11

111 43 Stockholm

Sweden

office@oxfordresearch.se

www.oxfordresearch.se

Uppdragsgivare

Region Uppsala

Projektperiod

November 2023 till januari 2024

Projektteam

Thomas Westerberg

Angelica Åström

Maja von Beckerath

Matilda Pettersson Bustamante



Oxford Researchs venndiagram symboliserar våra tre kärnkompetenser – akademisk kunskap och metod, strategisk förståelse samt kommunikation – som vi använder när vi tar fram kunskap för ett bättre samhälle.

Sammanfattning

Oxford Research fick i uppdrag av Region Uppsala att utreda kompetensbehoven inom kollektivtrafiksystemet i länet. Syftet med utredningen har varit att bidra med kunskap om kompetensbehov rörande yrken kopplade till kollektivtrafiken i Uppsala län, samt hur Region Uppsala kan skapa bättre förutsättningar för en stärkt kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet. Utredningen har genomförts genom en kvantitativ och kvalitativ analys på förarsidan, samt en kvantitativ analys rörande de nio sidobristyrkena bussmekaniker, tågmekaniker, maskinförare, mätningssingenjörer, spårsvetsare, bantekniker, eltekniker, signaltekniker och besiktningsmän. Nedan ger vi en kortfattad sammanfattning av de viktigaste resultaten.

- **Det finns generellt stora rekryteringsbehov av buss- och lokförare.** Det finns dock lokala variationer och vissa företag har större rekryteringsbehov än andra. 60 procent av transportutbildade liksom 60 procent med relevant utbildning för sidobristyrkena arbetar inom ett yrke som matchar utbildningen. Det innebär att 40 procent med dessa utbildningar valt att arbeta inom en annan bransch.
- **Problemet med kompetensförsörjningen inom föraryrkena är inte att hitta ny personal, utan att behålla den.** Scheman och anställningsvillkor skapar missnöje och svårigheter bland både bussförare och lokförare. Ett gott ledarskap bidrar till en positiv arbetsmiljö, vilket i sin tur främjar en god kompetensförsörjning i branschen.
- **Yrkesväxling är vanligt både till och från föraryrkena.** Gemensamt för båda föraryrkena är att personliga förmågor är viktigare än tidigare yrkeserfarenhet för att passa och trivas i yrket.
- **Utbildningars geografiska placering kan påverka potentiella sökande till utbildningar.** Utbildningsmöjligheter till buss- och lokförare finns i eller i närheten av Uppsala län, medan flera av utbildningarna till sidobristyrkena endast finns på enstaka ställen i landet. Det kan påverka kompetensförsörjningen negativt om utbildningen kräver flytt. Söktrycket på utbildningar till buss- och lokförare är generellt högt, och bristen på utbildare, körlärare och praktik utgör hinder för att möta intresset.
- **Region Uppsala kan stärka kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet på flera sätt.** För det första genom att tillhandahålla, stödja och medverka i dialogforum med olika aktörer för att främja ökad förståelse, samsyn och samarbete runt kollektivtrafiken. För det andra kan Region Uppsala verka för ökad matchning mellan utbildning och rekryteringsbehov genom att bidra med kunskap, påverkan och marknadsföring av viktiga yrken. Slutligen kan Region Uppsala verka för en stärkt kompetensförsörjning genom kunskapsbaserad och medveten upphandling, som främjar en god arbetsmiljö och i förlängningen en stärkt kompetensförsörjning i branschen.

Begreppslista

Nedan definierar vi begrepp som är centrala för rapporten. Vi definierar också ett antal begrepp som används vid redogörelsen av statistik.

Föraryrken: Bussförare och lokförare i kollektivtrafik.

Sidobristyrken: De nio yrken, utöver föraryrken, som är centrala för en välfungerande kollektivtrafik och som vi tittar närmare på i den här utredningen. Dessa utgörs av maskinförare, bussmekaniker, tågmekaniker, mätningstekniker, spårsvetsare, bantekniker, eltekniker, signaltekniker och besiktningsmän.

Yrkesgrupp: De yrkesgrupper som återfinns i Statistiska centralbyråns (SCB:s) yrkesregister enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK).

Utbildningsgrupp: De utbildningsgrupper som återfinns i SCB:s utbildningsregister enligt svensk utbildningsnomenklatur (SUN).

Nattbefolkning och dagbefolkning: Nattbefolkning avser personer som är folkbokförda i länet. Dagbefolkning avser personer som har sin arbetsplats i länet.

Förvärvsarbetande: Personer med löneinkomst från anställning eller eget företagande. För att klassas som förvärvsarbetande krävs att personen har en löneinkomst över ett visst gränsvärde.

Matchad förvärvsgrad: Antalet anställda med matchning mellan utbildning och yrke, dividerat med det totala antalet personer i utbildningsgruppen. Anställda med matchning avser personer vars yrke bedöms stämma överens med utbildningen som de har, till både nivå och inriktning.

Regionalt utvecklingsansvarig aktör (RUA): Sveriges 21 regioner har det regionala utvecklingsansvaret. Det innebär att regionerna ansvarar för att samordna och utveckla det regionala arbetet för hållbar utveckling i respektive län.

Innehållsförteckning

Begreppslista	3
1. Inledning	6
1.1 Kompetensförsörjning	7
1.2 Metod	7
2. Viktiga yrken kopplat till kollektivtrafiksystemet	9
2.1 Stora möjligheter till arbete inom kollektivtrafiksystemet	9
3. Kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet	15
3.1 Kompetensförsörjning på förarsidan	15
3.2 Utmaningar och möjligheter i kompetensförsörjningen	22
3.3 Utbildningsmöjligheter till bussförare och lokförare	27
3.4 Kompetensförsörjning inom övriga yrken.....	29
3.5 Den intermediära rollen för en stärkt kompetensförsörjning	36
4. Slutsatser och rekommendationer	40
4.1 Kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet	40
4.2 Regionen kan ta en aktiv roll för att stärka kompetensförsörjningen	41
4.3 Rekommendationer	42
5. Bilaga	45

Figurer och tabeller

Figur 1: Antal personer i yrket och förväntade åldersavgångar (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen. Bearbetning av Oxford Research.	17
Figur 2: Arbetsmarknadsställning i befolkningen 20–64 för transportutbildade på gymnasial och eftergymnasial nivå, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell U1a). Bearbetning av Oxford Research	19
Figur 3: Matchad förvärvsgrad bland befolkningen 20–64 år för transportutbildade, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell E3)	20
Figur 4: Antal personer i yrket och förväntade åldersavgångar (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen. Bearbetning av Oxford Research.	32
Figur 5: Arbetsmarknadsställning i befolkningen 20–64 år för relevanta utbildningskategorier, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell U1a). Bearbetning av Oxford Research.	34
Figur 6: Matchad förvärvsgrad bland befolkningen 20–64 år för relevanta utbildningskategorier, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell E3).....	35
Tabell 1: Sidobristyrken och yrkesgrupp enligt SSYK4.	31
Tabell 2: Sidobristyrke och relevant utbildningsgrupp.	33
Tabell 3: Antal i yrket per åldersgrupp i Uppsala län (nattbefolkning). Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen.....	45
Tabell 4: Antal i yrket per åldersgrupp i Uppsala län (dagbefolkning). Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen.....	45

1. Inledning

Region Uppsala har gett Oxford Research AB i uppdrag att utreda kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet. Syftet med utredningen har varit att bidra med kunskap om kompetensbehov rörande yrken kopplade till kollektivtrafiken i Uppsala län. Utredningen ska ge Region Uppsala underlag att i sin intermediära roll skapa bättre förutsättningar för en stärkt kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet.

Utredningen fokuserar på de två föraryrkena bussförare och lokförare, men lyfter också nio viktiga sidobristyrken: bussmekaniker, tågmekaniker, maskinförare, mätningssingenjörer, spårsvetsare, bantekniker, eltekniker, signaltekniker och besiktningsmän.

Kompetensförsörjning är en mångfacetterad fråga som involverar flera utmaningar, som till exempel befolkningens mängd, utbildningssystem och arbetets attraktivitet. Bristen på buss- och lokförare påverkas av flera faktorer och har varit en problematik för branschen under många år. Sedan 2010 har regionerna ansvar för att fastställa mål och prioriteringar för det regionala kompetensförsörjningsarbetet enligt lagen om regionalt utvecklingsansvar (2010:630), där även transportinfrastruktur särskilt omnämns i 7 §. 2019 lanserades ett regeringsuppdrag om myndighetssamverkan för kompetensförsörjning och livslångt lärande. Sedan 2022 är det även fastställt att RUA har ansvar för att fastställa mål och prioriteringar för det regionala kompetensförsörjningsarbetet.

Med utgångspunkt i utredningens resultat presenterar vi rapportens slutsatser och förslag på hur Region Uppsala i sin intermediära roll kan arbeta för att skapa bättre förutsättningar för en stärkt kompetensförsörjning i branschen.

Rapporten disponeras enligt följande:

- **Kapitel 1** inleder rapporten. Här ges en introduktion till uppdraget och vi redogör för de metoder som ligger till grund för rapportens resultat.
- **Kapitel 2** beskriver de totalt elva yrken som utgör föremål för utredningen, samt vilka utbildningsvägar som finns mot dessa yrken.
- **Kapitel 3** återger resultaten från datainsamlingen. Kapitlet redogör bland annat för kompetensförsörjningen på förarsidan och vilka utmaningar och möjligheter som finns med att rekrytera och behålla personal. I kapitlet redogörs även för kompetensförsörjningen inom sidobristyrkena.
- **Kapitel 4** presenterar våra slutsatser och rekommendationer.

1.1 Kompetensförsörjning

Kompetensförsörjning handlar om att hitta rätt medarbetare, utveckla dem och behålla dem i verksamheten. Rikstermsbanken definierar kompetensförsörjning som att *på kort och lång sikt säkerställa att verksamheten har tillgång till medarbetare med rätt kompetens*¹. Detta innebär

- analys av kompetensbehov
- kompetenskartläggning och kompetensförsörjningsplan
- genomförande av planerade aktiviteter
- uppföljning.

Den här rapporten fokuserar på den första punkten för kompetensförsörjning: analys av kompetensbehov. Det är svårt att med statistik mäta kompetensförsörjning och matchning på arbetsmarknaden, särskilt på regional nivå. Det konstaterade bland annat Tillväxtverket när de tillsammans med Reglab² och SCB tog fram en databas med de så kallade Regionala matchningsindikatorerna³. I den här rapporten använder vi bland annat de regionala matchningsindikatorerna för att ge en bild av kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet.

I följande kapitel redovisar vi för de metoder som använts för att utreda kompetensbehoven bland förare och viktiga sidobristyrken.

1.2 Metod

Datainsamlingen för utredningen har skett i två delar: en kvantitativ och kvalitativ analys av förarsidan (buss - och lokförare) samt en kvantitativ analys av de nio sidobristyrkena: bantekniker, eltekniker, maskinförare, signaltekniker, tågmekaniker, spårsvetsare, besiktningsman, mätningssingenjör och bussmekaniker.

För de kvantitativa delarna har vi hämtat data från Statistiska Centralbyrån (SCB) och Myndigheten för yrkeshögskolan (MYH). SCB:s data omfattar regionala matchningsindikatorer och yrkesstatistik (SSYK⁴) för år 2021 samt information om studerande och antagna till Yrkeshögskolan för år 2022. MYH:s data inkluderar utbildningsomgångar med slutår 2023 till 2029. Majoriteten av statistiken har vi hämtat från offentliga källor så som MYH:s webbsida och SCB:s offentliga statistikdatabas. Undantaget är yrkesstatistiken på SSYK4-nivå, som inte finns på länsnivå i

¹ Rikstermsbanken. [Rikstermsbanken](#). Hämtad 2024-01-04.

² Reglab är ett forum för lärande om regional utveckling.

³ Tillväxtverket. Regionala matchningsindikatorer. [Regionala matchningsindikatorer - Tillväxtverket \(tillvaxtverket.se\)](#) Hämtad 2024-01-04.

⁴ SSYK står för Standard för svensk yrkesklassificering.

statistikdatabasen. Här har Region Uppsala bistått med att leverera SSYK4 på länsnivå. Därtill har vi i tagit del av statistik från rapporteringen från Transportföretagens undersökning *Tempen på bussbranschen*.

För den kvalitativa analysen på förarsidan har vi genomfört semistrukturerade intervjuer med representanter från tåg- och bussbranschen. Intervjuerna genomfördes digitalt via Microsoft Teams. Inför intervjuerna fick vi initiala förslag på aktörer och roller att kontakta från Region Uppsala, vilket bidrog till att skapa en grund för urvalet av potentiella intervjupersoner. Det bör noteras att lokförarna i studien fick anmäla sitt intresse att prata med oss. Detta kan potentiellt påverkat resultaten, då de lokförare som valde att delta kan ha specifika synpunkter som de ville dela. För att ytterligare bredda och fördjupa vår förståelse inkluderade vi därför även egna tillägg till listan över intervjupersoner.

Totalt har 13 intervjuer genomförts med följande aktörstyper och aktörer:

- Branschorganisationer: Tåg företagen, Svensk Kollektivtrafik
- Företag: SJ, Keolis, Gamla Uppsala Buss (GUB)
- Utbildningsanordnare: ProTrain
- Förare: MTR, Keolis, GUB
- Annat: Järnvägsscolleg

Under intervjuerna använde vi oss av en övergripande frågeguide, från vilken följdfrågor kunde ställas utifrån de svar som intervjupersonen gav. Intervjuerna har i tillägg till statistiken fördjupat vår förståelse av kompetensbehoven på förarsidan. Genom dessa har vi fått fram en mer nyanserad bild av uppfattningen om branschen, dess arbetsvillkor samt hur olika aktörer kan arbeta för att förstärka kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet.

2. Viktiga yrken kopplat till kollektivtrafiksystemet

Kollektivtrafiksystemet är en viktig del av samhället och kräver en mängd olika yrken för att fungera effektivt. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) definierar kollektivtrafiken som en samhällsviktig verksamhet. Med samhällsviktig verksamhet menas verksamhet, tjänst eller infrastruktur som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet.⁵

Förare, såsom bussförare och lokförare, är själva ryggraden i kollektivtrafiken. De ansvarar för att transportera passagerare från en plats till en annan på ett säkert och effektivt sätt. Men det finns också andra yrken som är avgörande för att kollektivtrafiken ska fungera som den ska. I den här rapporten lyfter vi därför även nio sidobristyrken inom kollektivtrafiksystemet: maskinförare, bussmekaniker, tågmekaniker, mätningstekniker, spårsvetsare, bantekniker, eltekniker, signaltekniker och besiktningsmän.

Maskinförare ansvarar för att köra och underhålla maskiner som används för att bygga och reparera vägar och järnvägar. Bussmekaniker och tågmekaniker ser till att fordonen är i gott skick och säkra att använda. Mätningssingenjörer ansvarar för att mäta och kartlägga marken och spårsvetsare och bantekniker ser till att spåren är i gott skick. Eltekniker och signaltekniker ser till att all elektronisk utrustning fungerar som den ska och besiktningsmän ser till att allt är säkert och uppfyller de nödvändiga standarderna. Alla dessa yrken är viktiga för att kollektivtrafiken ska fungera som den ska och för att passagerarna ska kunna resa säkert och bekvämt.

2.1 Stora möjligheter till arbete inom kollektivtrafiksystemet

Det finns stora möjligheter till arbete för såväl förare som viktiga sidoyrken inom kollektivtrafiksystemet. I följande avsnitt redogör vi för vad de olika yrkena innebär, dess utbildningsvägar och möjligheter till arbete.

Lokförare

Lokförare innehar ett ansvarsfullt arbete som kräver fokus på säkerhet och förmåga att hantera oväntade situationer. Rollen innefattar att säkerställa att tåget körs smidigt, säkert

⁵ Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2023). Lista med viktiga samhällsfunktioner – utgångspunkt för att stärka samhällets beredskap.

och i korrekt hastighet. Lokförare upprätthåller även kommunikation med tågpersonal och trafikledning samt tolkar och följer signaler längs sträckan. Arbetsförmedlingen förutspår stora möjligheter till arbete inom yrket år 2026.

För att utbilda sig till lokförare krävs en yrkeshögskoleutbildning. Efter examen krävs vanligtvis ytterligare utbildning på det specifika företaget där man blir anställd. YH-utbildningen erbjuds på olika platser, exempelvis Stockholm, Solna, Eskilstuna, Malmö, Göteborg, Hallsberg och Boden.

För att bli anställd som lokförare måste man vara minst 20 år och söka ett förarbevis som utfärdas av Transportstyrelsen. Att bli lokförare kräver således en kombination av utbildning, praktik och formell behörighet⁶.

Bussförare

Bussförare i regional linjetrafik har en viktig roll där de kör förbestämda linjer enligt tidtabell. Då de möter många människor i sitt yrke är det av stor vikt att ha kundens behov i centrum, agera med trevligt bemötande och vara skicklig på att ge och ta emot information. Enligt Arbetsförmedlingen förväntas det finnas mycket stora möjligheter till arbete inom detta yrke år 2026.

För att bli bussförare erbjuds utbildning inom gymnasieskolans fordons- och transportprogram, med inriktning på transport. Möjligheten att erhålla körkort med behörigheterna D eller DE finns från 18 års ålder för dem som genomgår yrkesförarutbildning på gymnasieskolan, med vissa begränsningar för att kunna utföra sådana transporter. Det finns även eftergymnasiala alternativ så som vuxenutbildning, arbetsmarknadsutbildning och företagsförlagd utbildning. Bussförare behöver inneha D-körkort samt ett Yrkeskompetensbevis (YKB) för att få arbeta inom yrket, vilket är giltigt i fem år. För att förnya beviset krävs regelbunden fortbildning⁷.

I Uppsala län finns Bergstrand gymnasium och Uppsala yrkesgymnasium Jälla som erbjuder fordons- och transportprogrammet med inriktning transportteknik. På dessa utbildningar kan studerande utbildas till yrkesförare/lastbilsförare med möjlighet att erhålla CE-körkort och YKB. Skolorna erbjuder dock inte möjligheten att erhålla D-körkort.

⁶ Arbetsförmedlingen. *Lokförare*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssokande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1144>

⁷ Arbetsförmedlingen. *Bussförare*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssokande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1237>

För dem som önskar söka bussföretagens egna utbildningar eller utbildningar vid Yrkesakademin⁸, finns dessa tillgängliga i städer som Helsingborg, Luleå, Karlstad och Malmö. I Uppsala län erbjuds betald D-körkortsutbildning och YKB av Gamla Uppsala Buss. Även Keolis bedriver periodvis egna utbildningar i samarbete med trafikskolor där blivande bussförare rekryteras och erbjuds betald D-körkortsutbildning och YKB på flera orter, bland annat i Uppsala län.

Maskinförare

Maskinförare spelar en central roll i att manövrera och sköta olika typer av jordförflyttningssmaskiner såsom grävmaskiner, lastmaskiner, bandschaktare och kranar. Enligt Arbetsförmedlingen förutspås det finnas stora möjligheter till arbete inom detta yrke år 2026.

För dem som vill utbilda sig till maskinförare är en grundutbildning via bygg- och anläggningsprogrammet på gymnasiet en bra grund. Denna utbildning finns tillgänglig i Uppsala. Ett alternativ är att genomgå en vuxenutbildning på gymnasienivå för att skaffa sig de nödvändiga kunskaperna.

Efter grundutbildningen finns flera vägar att fortsätta utbildningen. Det är möjligt att utbilda sig till maskinförare via lärlingsanställning, arbetsmarknadsutbildning eller distansutbildning. Byggnadsindustrins Yrkesnämnd kan erbjuda den teoretiska delen av utbildningen, medan ett företag står för den praktiska delen⁹.

I Uppsala erbjuder kommunen en grundutbildning till anläggningsförare. Efter avklarade studier kan man direkt påbörja arbete hos ett av de företag som samarbetar med kommunen genom en lärlingsanställning¹⁰. Dessutom finns det en vuxenutbildning till maskinförare tillgänglig i Uppsala genom Maskinentreprenörerna. Det finns även möjlighet att genomgå yrkeshögskoleutbildningar i städer som Enköping, Stockholm, Linköping, Luleå och Höör. Dessa utbildningar kan till viss del vara på distans.

Bussmekaniker

Bussmekaniker eller fordonstekniker spelar en central roll genom att felsöka, reparera och utföra service på bussar. Branschen är teknikintensiv och ständigt föränderlig, med nya material, metoder och produkter som påverkar arbetsuppgifterna kontinuerligt.

⁸ Yrkesakademin tillhandahåller arbetsmarknadsutbildningar åt Arbetsförmedlingen. Yrkesakademin befinner sig idag i en företagsrekonstruktion på grund av ekonomiska problem, och har därför sagt upp avtalen för 29 av sina utbildningar i landet. Detta har påverkat möjligheterna till bussförarutbildning i Uppsala län. Källa: [Stopp för 29 av Yrkesakademins utbildningar - Arbetsförmedlingen \(arbetsformedlingen.se\)](https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssookande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1264).

⁹ Arbetsförmedlingen. *Anläggningsmaskinförare*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssookande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1264>

¹⁰ Uppsala kommun. *Anläggningsförare*.

Arbetsförmedlingen bedömer att det kommer att finnas mycket stora möjligheter till arbete som bussmekaniker år 2026.

En lämplig grundutbildning är fordons- och transportprogrammet, särskilt inriktat mot lastbilar och mobila maskiner. Efter denna grundutbildning går det att fortsätta utbildningen via Yrkeshögskolan, vuxenutbildning eller genom en arbetsmarknadsutbildning¹¹.

Uppsala Yrkesgymnasium Jälla erbjuder en relevant grundutbildning inom fordons- och transportprogrammet med inriktning på lastbilar och mobila maskiner. Därefter kan man gå eftergymnasial utbildning inom fordonsteknik på Yrkeshögskolor i städer som Göteborg, Gällivare och Eskilstuna. Vissa av dessa kan även erbjuda distansutbildning. I Stockholm finns möjligheten att studera teknik- och mekanikerutbildningar via Komvux.

Tågmekaniker

Tågmekaniker eller tågtekniker innehar specialistkunskaper om tågstrukturen samt hanteringen av tågets elektronik och mekanik. Arbetsuppgifterna inkluderar att planera effektivt underhåll, förebygga fel och åtgärda vanliga problem. Som utbildningsgrund lämpar sig fordon- och transportprogrammet, el- och energiprogrammet samt teknikprogrammet¹², vilka alla är tillgängliga i Uppsala.

Efter grundutbildningen finns möjlighet att fortsätta utbildningen till tågtekniker genom Yrkeshögskolan. MTR, med depåer i Stockholm, är en anordnare av dessa utbildningar. Därutöver erbjuder Yrkeshögskolan i Hässleholm en tågteknikutbildning där Öresundstågen har sin tågdepå.

Mätningingenjör

Mätningingenjörer eller mättekniker är specialister inom området mätningar inom järnväg, där deras arbetsuppgifter inkluderar granskning av befintliga ritningar, insättning av tekniska data i dataprogram och justering av olika verktyg och instrument. Att arbeta som mätningingenjör kräver hög noggrannhet, eftersom små fel kan få betydande konsekvenser för många människors säkerhet. Enligt branschens bedömning är efterfrågan på mätningstekniker hög.

För att bli mätningingenjör är det fördelaktigt att ha en grundutbildning från antingen teknikprogrammet, industritekniska programmet, bygg- och anläggningsprogrammet eller el- och energiprogrammet på gymnasiet¹³. Dessa utbildningar är tillgängliga i Uppsala.

¹¹ Arbetsförmedlingen. *Lastbils- och maskinmekaniker*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssookande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1385>

¹² Gymnasium.se. *Så blir du tågtekniker*. <https://www.gymnasium.se/yrkesguiden/tagtekniker-22556>

¹³ Framtid.se. *Mättekniker/Mätningstekniker*. <https://www.framtid.se/yrke/mattekniker-matningstekniker>

Efter grundutbildningen finns flera möjligheter att fortsätta utbildningen. Yrkehögskolor i städer som Stockholm, Göteborg, Malmö och Höga Kusten erbjuder utbildningar. Därutöver kan man studera till mätningstekniker på distans genom utbildning som erbjuds från Jönköping.

Spårsvetsare

Spårsvetsare utför ett avancerat arbete där de sammanfogar och reparerar avancerat stål med höga krav på kvalitet och utförande. Deras arbete är centralt för järnvägens drift och underhåll. Arbetsmarknaden för spårsvetsare förväntas vara stark med stora möjligheter till anställning år 2026, enligt Arbetsförmedlingen.

För att utbilda sig till spårsvetsare är gymnasieskolans industritekniska program, med inriktning svetsteknik, eller bygg- och anläggningsprogrammet lämpliga grundutbildningar. Dessa program finns tillgängliga i Uppsala. Efter gymnasiet krävs en kompletterande yrkehögskoleutbildning, vilket bland annat erbjuds via Vansbro Järnvägsskola. Järnvägsskolan i Ängelholm erbjuder även dem påbyggnadsutbildning för att bli spårsvetsare¹⁴.

Bantekniker

Bantekniker spelar en avgörande roll inom järnvägssektorn genom att utföra underhåll, felavhjälpling och nybyggnation av järnvägsspår, inklusive tunnelbanor och spårvägar. Deras arbete fokuserar på att förbättra och säkerställa framkomligheten för tåg. Enligt Arbetsförmedlingen förväntas det finnas stora möjligheter till arbete som bantekniker år 2026.

En grundläggande utbildning finns inom bygg- och anläggningsprogrammet på gymnasiet. Efter denna grundutbildning krävs en kompletterande eftergymnasial utbildning inom banteknik, vilket erbjuds av Yrkehögskolan. Trafikverket kan också tillhandahålla företagsanpassad utbildning. Ett undantag är Brinellgymnasiet i Nässjö, som inom sitt bygg- och anläggningsprogram med inriktning mark och anläggning erbjuder utbildning inom banteknik och ger möjlighet till anställning direkt efter gymnasiet¹⁵. I Uppsala finns bygg- och anläggningsprogrammet på gymnasienivå. Trafikverksskolan i Ängelholm och Yrkehögskolan i Luleå är några som erbjuder eftergymnasial utbildning i banteknik.

¹⁴ Arbetsförmedlingen. *Spårsvetsare*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssokande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1115>

¹⁵ Framtid.se. *Bantekniker*. <https://www.framtid.se/yrke/bantekniker>

Eltekniker

Eltekniker spelar en viktig roll inom järnvägssektorn och arbetar med strömförsörjningen av järnvägar, tunnelbanor och spårvagnar. Deras arbete omfattar underhåll av befintliga ledningar samt konstruktion av nya ledningar. Enligt Arbetsförmedlingen förväntas det finnas stora möjligheter till arbete år 2026.

För att bli eltekniker krävs en grundutbildning från el- och energiprogrammet, inriktning elteknik, som är tillgänglig på gymnasienivå. Efter denna grundutbildning krävs en eftergymnasial specialutbildning inom järnvägsspecifik elteknik och montage av kontaktledning, vilken kan erbjudas av Yrkeshögskolan. Alternativt kan en arbetsmarknadsutbildning vara en väg att gå¹⁶.

Uppsala erbjuder möjligheten att studera el- och energiprogrammet på gymnasienivå. För dem som är intresserade av specialiserad utbildning inom kontaktledningsteknik inom järnväg och elförsörjning finns möjligheten att studera detta vid Trafikverksskolan i Ängelholm. För dem som redan är utbildade elektriker och har yrkeserfarenhet finns möjligheten att ansöka om auktorisation/behörighet för att bli elinstallatör.

Signaltekniker

Signaltekniker spelar en avgörande roll för att säkerställa ett effektivt och säkert signalsystem inom järnvägen. Deras arbetsuppgifter omfattar underhåll, felavhjälpning och nybyggnation av signalsystem, och eftersom dessa system är kritiska för säkerheten ställs höga krav på signalteknikers medvetenhet om säkerhetsaspekter. Enligt Arbetsförmedlingen förväntas det finnas stora möjligheter till arbete som signaltekniker år 2026.

För att utbilda sig till signaltekniker rekommenderas en grundutbildning från el- och energiprogrammet på gymnasiet. Därefter är en möjlighet att utbilda sig via Yrkeshögskolan med inriktning på järnvägsspecifik signalteknik. Alternativt kan man genomgå en företagsförlagd utbildning, exempelvis genom Trafikverket¹⁷.

I Uppsala finns möjligheten att studera el- och energiprogrammet på gymnasienivå. Yrkeshögskolan erbjuder utbildningar till signaltekniker i Luleå och Varberg. Därutöver erbjuder även Trafikverksskolan en utbildning med bas i Ängelholm.

Besiktningsman

Besiktningsmän inom järnvägssektorn verkar som ingenjörer inom bygg och anläggning. Deras arbetsområde sträcker sig från konstruktion och byggnation till ombyggnationer

¹⁶ Arbetsförmedlingen. *Distributionselektriker*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssokande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1366>

¹⁷ Framtid.se. *Signaltekniker*. <https://www.framtid.se/yrke/signaltekniker>

och rivningar. Arbetsmarknadsprognoser från Arbetsförmedling antyder mycket stora möjligheter till arbete inom detta område år 2026.

För att utbilda sig till besiktningsman inom järnvägssektorn rekommenderas en lämplig grundutbildning, såsom det tekniska gymnasieprogrammet, med ytterligare ett års studier inom bygg och anläggning. Denna extra studieperiod kan räknas in som en eftergymnasial utbildning. Efter detta kan man fortsätta med högre utbildning, såsom högskoleingenjör eller civilingenjör¹⁸.

I Uppsala finns både tekniska gymnasieprogrammet, bygg- och anläggningsprogrammet samt möjlighet att utbilda sig till högskoleingenjör och civilingenjör. Trafikverksskolan, tillsammans med Lunds tekniska högskola, erbjuder en treårig högskoleutbildning till järnvägsingenjör. Ytterligare utbildningar inom järnvägsingenjör finns tillgängliga genom Nackademin i Solna, både som distansutbildning och på plats. John Ericsson institutet, med säten i Stockholm, Göteborg och Malmö, erbjuder även dem distansutbildning till järnvägsingenjör.

3. Kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet

I det här kapitlet presenterar vi resultatet från datainsamlingen. Vi börjar med att redogöra för kompetensförsörjningen på förarsidan, hur utbildningsmöjligheterna till buss- och lokförare ser ut och utmaningar och möjligheter med att rekrytera och behålla förare i branschen. Därefter redogör vi för statistik som relaterar till kompetensförsörjningen av sidobristyrkena. Avslutningsvis presenterar vi resultaten runt hur Region Uppsala i sin intermediära roll kan stärka förutsättningarna för en god kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet.

3.1 Kompetensförsörjning på förarsidan

Följande avsnitt besvarar frågor om hur kompetensförsörjningen på förarsidan ser ut. Vi redogör bland annat för förväntade pensionsavgångar, hur många med relevant utbildning som finns i länet och hur rekryteringsbehoven ser ut vad gäller bussförare och lokförare. Resultaten bygger på statistik från SCB, MYH och Transportföretagen, samt intervjuer med representanter för kollektivtrafikföretag, utbildningsanordnare och branschorganisationer.

¹⁸ Arbetsförmedlingen. *Ingenjörer inom bygg- och anläggning*. <https://arbetsformedlingen.se/for-arbetssookande/yrken-och-framtid/hitta-yrken/yrkesgrupper/1309>

Resultaten visar följande:

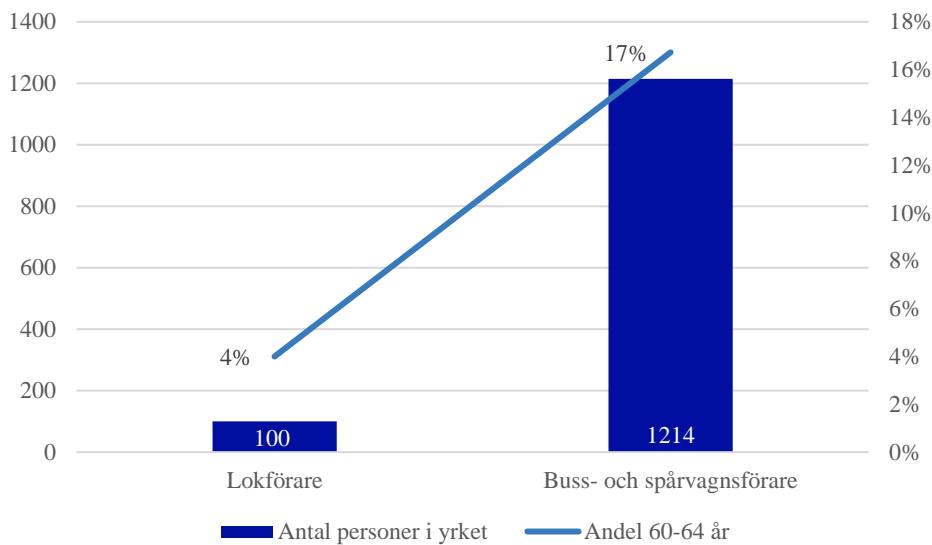
- Bussbranschen står inför stora pensionsavgångar under de närmaste åren.
- 6 av 10 transportutbildade arbetar inom ett matchat yrke. Det innebär att 4 av 10 personer med kunskap och intresse för transportsektorn valt att arbeta inom en annan bransch. Matchningsgraden är högre än genomsnittet för alla utbildningar men lägre än för exempelvis byggt utbildade.
- Rekryteringsbehoven beskrivs generellt som stora på såväl buss- som tågsidan. Det finns dock lokala variationer och vissa företag har större rekryteringsbehov än andra.
- Pandemin har påverkat kompetensförsörjningen bland både bussförare och lokförare, men på olika sätt. Medan minskat resande, inställda avgångar och svårigheter att genomföra utbildningar lett till ett stort underskott på lokförarsidan, ledde pandemin till att fler personer utbildade sig till bussförare – men vilka inte stannat i yrket långsiktigt.

3.1.1 Stora förväntade pensionsavgångar bland bussförare

Det finns 100 lokförare och 1214 bussförare i Uppsala län (nattbefolkning), enligt SCB:s yrkesstatistik från 2021 vilket är senast tillgängliga data. För bussförare är det i princip lika många som för dagbefolkningen (1211 personer), det vill säga de som har sin arbetsplats i länet. Det indikerar att bussförare generellt både bor och arbetar i länet. Vad gäller lokförare är det i stället färre lokförare med arbetsplats i länet, nämligen 39 personer. Det är rimligt givet utbudet av arbetsplatser för lokförare i Uppsala län kontra arbetsplatser i Stockholms län.

För att uppskatta förväntade pensionsavgångar gör vi som SCB och presenterar andelen förvärvsarbetade i åldern 60–64 år. Yrkeskategorierna som finns att tillgå i statistiken är *lokförare* respektive *buss- och spårvagnsförare*. Eftersom det inte finns spårvagnar i Uppsala län kan vi utgå från att gruppen endast innehåller bussförare i länet.

För bussförare förväntas en stor andel gå i pension de närmaste åren. Figur 1 nedan illustrerar antalet personer i yrket och förväntade åldersavgångar.



Figur 1: Antal personer i yrket och förväntade åldersavgångar (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen. Bearbetning av Oxford Research.

Av de personer som bor i länet och idag arbetar som lokförare förväntas 4 procent gå i pension närmaste åren. För bussförare är motsvarande andel 17 procent.

Sett till hela åldersspannet så är nära 60 procent av lokförarna i åldern 18 till 45 år, med andra ord i arbetsförålder under många år till. Bland bussförarna är under 30 procent detsamma. Bland bussförarna är dessutom 10 procent i åldern 65–70 år, vilket gör de förväntade åldersavgångarna bland bussförarna än större (27 procent är i åldern 60 till 70 år). Andelen personer i yrket per åldersgrupp återfinns i bilaga 1.

3.1.2 Närmare 3000 transportutbildade på gymnasial eller eftergymnasial nivå

Det finns närmare 2 400 transportutbildade på gymnasial nivå och nästan 400 transportutbildade på eftergymnasial nivå i Uppsala län. De flesta förvärvsarbetar och få är inskrivna som arbetslösa.

För att utbilda sig till bussförare och lokförare behövs en bussförarutbildning respektive lokförarutbildning, vilket beskrivs närmare i kapitel 2.1. För båda yrkena är gymnasieskolans fordons- och transportprogram en lämplig (men inte avgörande) utbildningsbakgrund. Med det menar vi att en gymnasieutbildning inom fordon- och transport indikerar intresse och kunskap för området, även om det inte är en förutsättning för att utbilda sig till lokförare eller bussförare senare i livet.

Tittar vi närmare på utbildningsstatistik från SCB och antalet personer i Uppsala län med lämplig utbildningsbakgrund så har vi följande utbildningskategorier att tillgå:

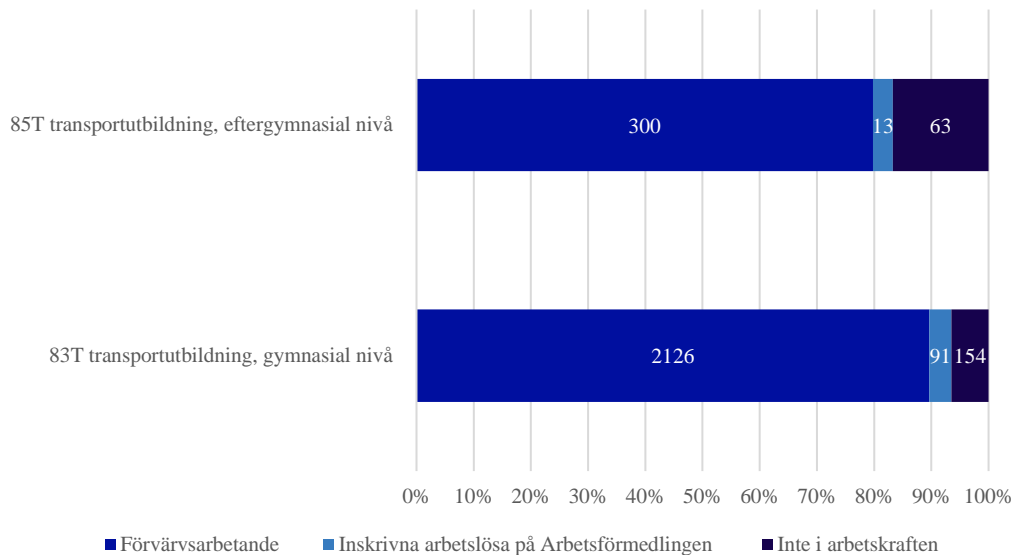
- Fordonsutbildning på gymnasial nivå (53F)
- Transportutbildning på gymnasial nivå (85T)
- Transportutbildning på eftergymnasial nivå (85T)

Kategorierna är breda och fångar långt mer än de personer som valt en inriktning mot föräryrken i kollektivtrafiken. Transportutbildning på gymnasial nivå och eftergymnasial nivå är dock de kategorier som bäst fångar personer utbildade inom landtransport¹⁹. Vi kommer därför att fokusera på dessa utbildningar och benämna denna grupp som ”transportutbildade”. I kategorin transportutbildade på eftergymnasial nivå återfinns de som vidareutbildat sig till bland annat lokförare och bussförare genom yrkeshögskola eller vuxenutbildning.

Statistik från SCB:s offentliga statistikdatabas om studerande och examinerade från yrkeshögskolan visar att det år 2022 fanns drygt 500 studerande inom området transporttjänster i Stockholm län. Examensgraden för utbildningen låg samma år på 69 procent. En del av dessa utgörs av framtida lokförare, men statistiken tillåter inte närmare detaljer. YH-utbildning inom transporttjänster bedrivs inte i Uppsala län.

År 2021 fanns 2 371 personer med en transportutbildning på gymnasienivå och 376 personer med transportutbildning på eftergymnasial nivå i Uppsala län. De allra flesta av dessa är förvärvsarbetande. Figur 2 nedan visar arbetsmarknadsställning för transportutbildade på gymnasial respektive eftergymnasial nivå, med andra ord hur många som förvärvsarbetar, är inskrivna som arbetslösa på Arbetsförmedlingen eller inte befinner sig i arbetskraften. Dataetiketten inuti staplarna anger antalet personer, medan den vertikala axeln anger andelen.

¹⁹ Vi gör antagandet utifrån den svenska utbildningsklassifikationen (SUN), där utbildning för landtransporter ingår i kategorin transporttjänster (liksom inriktningarna transporttjänster, allmän utbildning; utbildning för sjöfart; utbildning för luftfart; utbildning för postservice; annan utbildning inom transporttjänster).

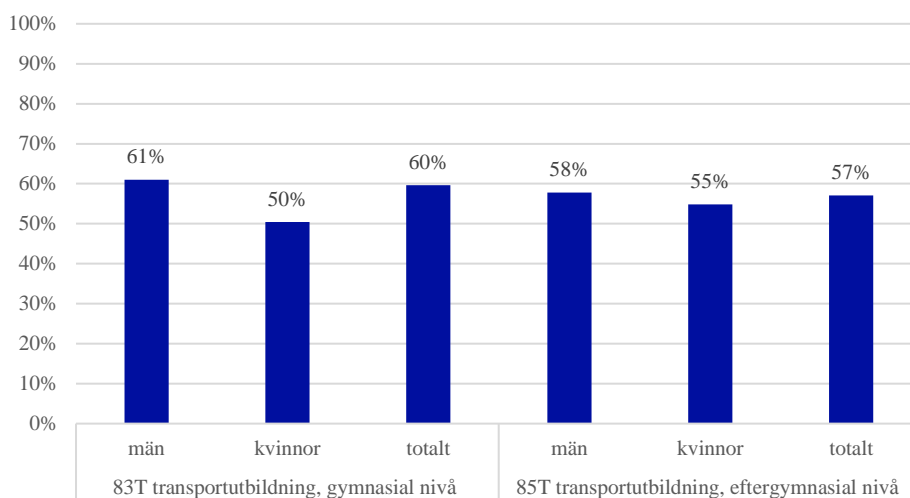


Figur 2: Arbetsmarknadsställning i befolkningen 20–64 för transportutbildade på gymnasial och eftergymnasial nivå, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell U1a). Bearbetning av Oxford Research

Drygt 90 procent av transportutbildade på gymnasial nivå är förvärvsarbetande. Motsvarande andel för transportutbildade på eftergymnasial nivå är 80 procent. I båda kategorierna är cirka 5 procent inskrivna som arbetslösa på Arbetsförmedlingen. För transportutbildade på eftergymnasial nivå är 17 procent inte i arbetskraften. Med det menas personer som varken är sysselsatta eller inskrivna som arbetslösa. Det kan till exempel röra sig om studenter eller personer som har fått arbete men ännu inte hunnit påbörja tjänsten.

3.1.3 6 av 10 av transportutbildade arbetar inom ett yrke som matchar utbildningen

I genomsnitt arbetar drygt 60 procent av transportutbildade inom ett matchat yrke, det vill säga har ett arbete som helt överensstämmer med den utbildning de har. Det innebär också att 40 procent av transportutbildade valt att arbeta inom ett yrke som inte överensstämmer med deras utbildning. Figur 3 nedan visar matchad förvärvsgrad för transportutbildade på gymnasial respektive eftergymnasial nivå.



Figur 3: Matchad förvärvsgrad bland befolkningen 20–64 år för transportutbildade, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell E3)

60 procent av transportutbildade på gymnasial nivå och 57 procent av transportutbildade på eftergymnasial nivå arbetar inom ett matchat yrke i Uppsala län. Det är vanligare att transportutbildade män arbetar inom transportbranschen än att transportutbildade kvinnor gör det. Störst skillnad är det bland transportutbildade på gymnasienivå.

Den matchade förvärvsgraden för transportutbildade är högre än genomsnittet för samtliga utbildningsgrupper, vilken ligger på 52 procent. Den är samtidigt lägre än för två andra yrkesinriktade utbildningar på gymnasienivå: Bygg- och anläggning samt VVS och fastighetsutbildning, vilka har en matchad förvärvsgrad på 70 procent.

3.1.4 Generellt stora rekryteringsbehov - men med lokala skillnader

I den allmänna debatten talas det om stora rekryteringsbehov vad gäller såväl lokförare som bussförare. Att det råder brist på bussförare och lokförare förstärks men nyanseras också av de dokumentanalyser och intervjuer som vi har genomfört inom ramen för den här utredningen.

430 bussförare behöver rekryteras till 2025

Branschorganisationen Transportföretagen kartlägger rekryteringsbehoven inom bussbranschen i *Tempen på bussbranschen*. Undersökningen bygger på en enkät som riktar sig till Sveriges Bussföretags medlemsföretag samt till fem kommunala bussföretag. I undersökningen framgår att det totala rekryteringsbehovet i Uppsala län uppskattas till 430 bussförare mellan år 2023 och 2025. I samma undersökning uppger 86 procent av de svarande i Uppsala län att de haft svårigheter att rekrytera bussförare.

Samtliga svarande uppger att det var svårt att hitta personer med tillräckliga språkkunskaper.²⁰

430

Det totala rekryteringsbehovet av bussförare i Uppsala län uppskattas till 430 personer under den kommande treårsperioden.

86%

Av de företag som försökt att rekrytera bussförare uppger 86 procent att de haft svårigheter.

Våra intervjuer vittnar också om att det finns ett stående rekryteringsbehov av bussförare. Intervjuerna med representanter från bussföretagen Gamla Uppsala Buss (GUB) och Keolis tyder dock på skillnader i rekryteringsbehov mellan företagen i dagsläget. Representanter för GUB beskriver att de ligger bra till och har hunnit rekrytera i kapp den brist som funnits på senare år. Representanter för Keolis uppskattar idag ett rekryteringsbehov av cirka 20 personer för Upplands Lokaltrafiks (UL:s) räkning. Anledningarna till rekryteringsbehovet beskrivs dels vara stundande pensionsavgångar och sjukdom. Dels att vissa förare inte vill ha heltidstjänst, vilket innebär att företaget behöver ”säkra upp” genom att rekrytera timanställda.

Stora rekryteringsbehov av lokförare men svårt med konkreta uppskattningar

Motsvarande undersökning som *Tempen på bussbranschen* och rekryteringsbehov av lokförare på lokal nivå finns inte idag. Branschorganisationen Tågföretagens interna undersökning visar att det behövs mellan 500 och 700 nya lokförare (i hela landet och för alla tågslag) per år, enligt vår intervju med en representant för Tågföretagen. I våra intervjuer framgår att rekryteringsbehovet av lokförare saknar tillförlitliga data och att det handlar om grova uppskattningar. Intervjuer med så väl tågföretag, utbildningsanordnare och branschorganisationer pekar på att det är mycket svårt att uppskatta rekryteringsbehov på lokförarsidan på längre sikt. Intervjupersonerna menar att det beror på bristen av mer omfattande och geografiska behovsanalyser, men också på att företagen saknar långsiktiga förutsättningar för verksamheten och därmed förutsättningar för god planering. Intervjuerna pekar på att företagen endast kan planera för uppdrag de har idag, utan vetskap om de kommer att vinna eller förlora framtida upphandlingar. De har inte heller kunskap om – och kan därför inte ta höjd för – eventuella trafikökningar, fler spår och så vidare. Även på lokförarsidan indikerar intervjuerna på att rekryteringsbehoven varierar lokalt och mellan tågföretag. Här har vi inga konkreta siffror att tillgå, men flera intervjupersoner lyfter att MTR sannolikt har större personalbrist och rekryteringsbehov än SJ, till följd av större personalomsättning. Värt att notera är att det är en upplevelse

²⁰ Transportföretagen (2023). *Tempen på bussbranschen*. Uppsala län 2023.

som andra aktörer gett uttryck för. Vi fick tyvärr inte möjlighet att intervjua någon rekryteringsansvarig på MTR, varför MTR:s egen bild i frågan saknas. Däremot har förare från MTR uttryckt samma upplevelse.

Pandemin har påverkat kompetensbristen – men på olika sätt för lokförare och bussförare

Personalbrist inom föraryrkena var ett problem innan coronapandemin. Pandemin har dock påverkat kompetensförsörjningen på både bussidan och tågsidan, enligt våra intervjuer. Pandemin påverkade dock kompetensförsörjningen av tågförare respektive bussförare på olika sätt.

Intervjuer med representanter från tågsidan beskriver hur pandemin förvärrade kompetensbristen. Anledningarna beskrivs vara flera. Pandemin ledde till att mycket av persontrafiken ställdes in, resandet gick ner och företagen hade inte längre arbete åt alla förare. Intervjupersoner lyfter också att företagen sannolikt inte heller återrekryterade i samma takt som tidigare, då de inte visste hur länge pandemin skulle fortgå. Därtill ledde pandemin till stora utmaningar för utbildningarna, vilka till stor del utgörs av praktik och därmed inte var genomförbart under pandemin. När resandet efter pandemin sedan skulle i gång igen var utbildnings- och rekryteringsgapet enormt, enligt våra intervjupersoner.

Våra intervjuer med representanter från bussidan vittnar också om att pandemin påverkat kompetensförsörjningen av bussförare. Här handlar det i stället om att pandemin ledde till att personer som blivit permitterade utbildade sig till bussförare. Problemet som lyfts i intervjuer är dock att det ofta rörde sig om personer som behövde ett jobb just då, men som inte ville vara bussförare egentligen och därmed gick tillbaka till sitt tidigare yrke när pandemin släppte taget om samhället. Pandemin ledde därmed till att många duktiga personer utbildade sig till bussförare, men tyvärr inte ville stanna i yrket på längre sikt.

3.2 Utmaningar och möjligheter i kompetensförsörjningen

I det här avsnittet presenteras utmaningar och möjligheter rörande kompetensförsörjningen av buss- och lokförare. Vi besvarar frågor om utmaningar och möjligheter som råder idag när det kommer till att rekrytera och behålla kompetens inom branschen. Vi redogör bland annat för svårigheter med att behålla personal och hur schema, anställningsvillkor, organisationskultur och ledarskap påverkar förarna i branschen samt hur möjligheter till yrkesväxling ser ut. Resultaten bygger på intervjuer med representanter för kollektivtrafikföretag inklusive buss- och tågförare, utbildningsanordnare, branschorganisationer och Järnvägsscollege.

Resultaten visar följande:

- Problemet är inte att hitta personer som vill utbildas till förare, utan att hitta rätt personer och sedan behålla dem.
- Scheman och anställningsvillkor skapar missnöje och svårigheter bland både bussförare och lokförare.
- Ett gott ledarskap bidrar till en positiv arbetsmiljö, vilket i sin tur främjar en god kompetensförsörjning i branschen.
- Yrkesväxling är vanligt både till och från föraryrkena. Personliga förmågor är viktigare än tidigare yrkeserfarenhet för att passa och trivas i yrket.

3.2.1 Lämplighet för föraryrket

Intervjuerna är samstämmiga i att problem med kompetensförsörjning inom föraryrkena inte i första hand beror på svårigheter att hitta nya personer som vill arbeta i yrket, utan snarare på utmaningar att hitta individer som är lämpliga för föraryrket och framför allt att behålla denna personal.

Språksvårigheter utgör utmaningar på bussidan

När det kommer till att hitta lämplig personal på bussidan finns det en samstämmig bild i intervjuerna om att språksvårigheter utgör en utmaning i rekryteringen. Detta går i linje med resultatet från *Tempen på bussbranschen* (se kapitel 3.1.4). I våra intervjuer med representanter från branschorganisationerna framgår att sökande inte kan bevisa vad de kan på grund av språksvårigheter. Vidare framkommer från företagen att viss språkkunskap är nödvändig för att säkerställa trafiksäkerheten och hantera de oväntade situationer som kan uppstå under en busskörning. Dessutom betonas vikten av att förarna kan kommunicera med passagerare på ett serviceinriktat sätt, samt effektivt ta emot och ge information. Här framträder inte bara en språklig utmaning, utan även en övergripande svårighet i rekryteringen, nämligen att hitta förare som trivs med de sociala aspekterna av yrket. Vikten av att tycka om att arbeta med människor är något som betonas även av den bussförare vi talat med.

Viktigt att ta hänsyn till personlighetsprofil vid rekrytering av lokförare

På tåg sidan lyfter representanter från branschorganisationer och utbildningsanordnare vikten av personlighetstyp för att passa som lokförare. För lyckade och långsiktiga rekryteringar handlar det bland annat om att identifiera vilken personlighetsprofil som lämpar sig för att köra persontåg och vilka individer som sannolikt kommer att trivas med det. Åsikterna skiljer sig bland förarna när det gäller deras syn på vad som är det bästa med yrket. En förare anser att det bästa med föraryrket är att ge service till människor, medan en annan uppskattar att få sköta sig själv i ensamhet.

Vanligare att byta jobb mer frekvent på dagens arbetsmarknad

Intervjuerna med företagen på bussidan vittnar om en övergripande utmaning i att locka unga personer till yrket och att behålla dem över tid. Yngre bussförare tenderar att stanna kortare tid i yrket jämfört med äldre, och det är inte ovanligt att de överger branschen för att söka sig till helt andra arbetsområden enligt de vi har talat med. Att personer i relativt hög grad helt byter yrkesbana lyfts även i intervjuer med representanter på tågsidan. Orsakerna till detta är svåra att entydigt definiera. I flera intervjuer menar intervjupersonerna att det kan bero på hur karriärer och arbetsmarknaden ser ut idag, nämligen att det blivit allt vanligare att byta jobb mer frekvent och att utforska olika yrkesvägar.

3.2.2 Säkerhet i bussföraryrket

Trots att det inte råder brist på sökande till bussföraryrket poängterar flertalet av intervjupersonerna att bussförare ses som ett lågstatusyrke i samhället, vilket präglar branschen och säkerheten för bussförare.

I intervjuerna framkommer status som en betydande faktor utifrån flera perspektiv, bland annat när det kommer till förarnas arbetsmiljö och dess påverkan på personalens uppfattning om sin yrkesroll. Både förare och andra representanter från företagen uttrycker att förare är särskilt utsatta genom att de kan behöva ta emot hot och trakasserier under sina arbetspass, vilket påverkar deras arbetsmiljö negativt och fråntar dem tryggheten och känslan av att göra samhällsnytta. En förare upplever att föraryrket tidigare, när det var statligt bussbolag, bar med sig en större status och stoltare känsla. På liknande sätt betonar en representant från branschorganisationerna vikten av att förarna ges mandat och förståelse för det samhällsupdrag de innehar. Samma branschrepresentant betonar också vikten av att förare känner sig som en central del av det gemensamma varumärket. En tydlig relation mellan regionen och förarna menar branschrepresentanten skapar en ”vi-känsla” som i sin tur kan öka statuskänslan i yrket.

3.2.3 Scheman och anställningsvillkor

De största utmaningarna med att behålla personal inom de båda föraryrkena är faktorer som scheman och anställningsvillkor. Det framgår tydligt i intervjuerna på både tågsidan och bussidan. I intervjuer med förare framkommer det att det är svårt att ha ett liv utanför arbetet på grund av hur schemaläggningen fungerar och arbetstiderna ser ut.

Bussförare väljer att arbeta på timme för större kontroll över sin tid

Enligt intervjuerna på bussidan bidrar bland annat långa ramtider, som idag kan vara på strax över 13 timmar, samt delade turer till utmaningarna med att behålla personal. Delade turer innebär att föraren arbetar en del av arbetspasset, har uppehåll några timmar, för att sedan återvända senare och fortsätta arbetspasset. Det är något som sliter på

förarna och gör yrket oattraktivt enligt bussförare vi talat med. I våra intervjuer med representanter för bussföretagen framgår det att förare av dessa anledningar ofta väljer att arbeta på timme för att ha större kontroll över sin tid. Bussföretagen beskrivs därmed kunna ha svårigheter med att anställa förare på heltid, som en konsekvens av det befintliga schemasystemet. En representant från ett av bussföretagen berättar att de för ett år sedan genomförde intervjuer med personer som slutat på företaget. Då framgick att schemat utgjorde en viktig faktor till att personer slutat. Andra faktorer som påverkat arbetsmiljön negativt är omständigheter i samband med raster, där exempelvis en rastlokal saknat parkeringsplatser till bussarna, vilket skapat stress hos förarna.

Schemaläggning med kort framförhållning skapar svårigheter för lokförare

På tågsidan framkommer att det främst är ett schemasystem kantat av kort framförhållning och stor osäkerhet som gör yrket oattraktivt för lokförare. Såväl de förare och branschrepresentanter vi talat med beskriver en vardag som präglas av övertid och schemaändringar med mycket kort varsel. Det beskrivs göra det svårt att ha ett liv utanför arbetet och har därmed en negativ inverkan på attraktiviteten med yrket, enligt de vi talat med. Det planeringssystem som Trafikverket lanserade 2022 beskrivs som en bidragande faktor till svårigheterna med schemaläggningen, och vars problem fortfarande påverkar branschen. Det nya planeringssystemet ska ha tvingat arbetsgivare att strama åt scheman, men också lett till rent ohållbara arbetspass.

Förslag på förbättringar som framkommer i intervjuerna på tågsidan är att i högre grad inkludera förarna i schemaläggningen och exempelvis överväga användningen av önskescheman. Det betonas dock att järnvägen är en komplex institution, där många olika aspekter och intressenter behöver samverka och fungera för en välfungerande trafik.

3.2.4 Dialog och inkluderande organisationskultur

I intervjuerna framgår att organisationskultur och ledarskap utgör centrala faktorer för trivsel inom båda föraryrkena. En lokförare lyfter missnöjet om hanteringen av schemaläggningen och betonar att det inte enbart handlar om själva schemat utan snarare om bristen på dialog. Att bli inkluderad genom öppen dialog och att känna sig sedd och hörd av arbetsgivaren kan minska den negativa upplevelsen av exempelvis schemaändringar. Även en branschrepresentant betonar vikten av förbättrad dialog från arbetsgivarens sida och att arbetsgivaren behöver lyssna och förstå när förare upplever stress över tidtabeller och problem med turer. Denne beskriver att det är arbetsgivarens ansvar att ta vidare informationen och skapa förutsättningar för förarna att utföra sina arbetsuppgifter på ett bra och effektivt sätt.

3.2.5 Ett gott och nära ledarskap

Betydelsen av bra arbetsledare framhävs i vissa fall som avgörande för att behålla personal. I intervjuer på tågsidan ges exempel på att gruppchefer som byter arbetsgivare ibland tar med sig flera förare, vilket enligt intervjupersonerna indikerar att det nära ledarskapet har stor betydelse för förare.

Ett gott och nära ledarskap bidrar även till en positiv arbetsmiljö, enligt våra intervjuer. Intervjupersonerna pekar på att chefstäta arbetsplatser, ersättning för resor till arbetsplatsen och tillgång till trevliga lokaler, så som träningsmöjligheter och tillgång till frukt, bidrar till en förbättrad och mer tillfredställande arbetsmiljö.

3.2.6 Yrkesväxling

Yrkesväxling är vanligt och sker både till och från föraryrket på både buss- och tågsidan, enligt de personer vi talat med. Gemensamt för båda föraryrkena är också att personliga förmågor är viktigare för att passa och trivas i yrket, snarare än yrkesbakgrund.

I våra intervjuer på bussidan framgår att individer med olika yrkesbakgrunder övergår till att bli bussförare. Oavsett tidigare utbildning behöver man erhålla D-körkort och YKB. Någon lyfter att lastbilschaufförer eventuellt är särskilt lämpade för övergången, med anledning av vanan och intresset av att köra tunga fordon. Samtidigt vittnar intervjuerna om att bussförare snarare yrkesväxlar till lastbilschaufför, främst med anledning av bättre scheman och högre lön. Nya YKB-regler kommer samtidigt att påverka yrkesväxlingen mellan buss- och lastbilsförare framöver, då reglerna gör det svårare att växla mellan att köra lastbil och buss²¹. Den generella bilden är dock att det är personliga förmågor som är av störst betydelse för om förarna kommer att fungera och trivas i yrket. Något vi kom in på även i kapitel 3.2.1 om utmaningar och möjligheter med att rekrytera personal. Representanter från bussföretagen lyfter exempelvis egenskaper som lugn samt intresse och förmåga att hantera människor som framgångsfaktorer i yrket. Exempelvis lyfter flera intervjupersoner att de erfarit att personer med bakgrund inom vården eller skolan ofta är både passande och ”hållbara” för bussföraryrket.

På tågsidan behövs en yrkeshögskoleutbildning till lokförare och det går inte att tillgodogöra sig delar av utbildningen, med ett undantag. Undantaget är anställda fordonsväxlare på SJ, som kan få viss utbildning tillgodogjord om de går SJ:s interna lokförarutbildning. På samma sätt för bussförare råder det en stor samstämmighet i intervjuerna på tågsidan att personlighet och andra färdigheter, såsom lugn och förmågan

²¹ Kortfattat innebär det nya regelverket att när chaufförer som idag har rätt att köra både gods- och persontransporter går en fortbildning för godstransport, kommer de bara att få ett yrkeskompetensbevis som gäller för godstransporter. Alltså inte längre för bägge trafikslagen. Detsamma gäller för bussförare som går en fortbildning för persontransporter. Källa: Transportarbetaren. ”Nya YKB-regler för det svårare att rekrytera chaufförer”. [”Nya YKB-regler gör det svårare att rekrytera chaufförer”](#) | [Transportarbetaren](#).

att hålla fokus under lång tid, har störst betydelse för huruvida personer passar och trivs i lokföraryrket.

3.3 Utbildningsmöjligheter till bussförare och lokförare

I det här avsnittet beskriver vi utbildningsmöjligheterna regionalt och nationellt. Vi redogör också för hur utbildningarnas geografiska placering påverkar sökandet, hur söktrycket till de olika förarutbildningarna ser ut samt vilka möjligheter det finns till kombinationsutbildningar. Resultaten bygger på statistik och intervjuer med representanter för kollektivtrafikföretag inklusive buss- och tågförare, utbildningsanordnare, branschlagorganisationer och Järnvägsscollege.

Resultaten visar följande:

- Utbildningsmöjligheter till buss- och lokförare finns i eller i närheten av Uppsala län.
- Utbildningars geografiska placering kan påverka potentiella sökande.
- Det finns betydligt fler sökande än vad det finns utbildningsplatser och bristen på utbildare, körlärare och praktik utgör hinder för att möta det stora intresset. Samtidigt är inte alla sökande behöriga och alla fullföljer inte utbildningen.
- Det saknas möjligheter till kombinationsutbildningar i länet, det vill säga möjligheten att kombinera Svenska för invandrare (SFI) och förarutbildning.

3.3.1 Utbildningsmöjligheter till buss- och lokförare finns i närheten av Uppsala

Det finns goda möjligheter till arbete för både buss- och lokförare, vilket också redogörs för i kapitel 2.1. Med Uppsala som geografisk utgångspunkt finns det utbildningsmöjligheter i närheten för de som vill utbilda sig till bussförare och införskaffa sig ett D-körkort samt YKB. Dessa utbildningar erbjuds bland annat av Gamla Uppsala Buss och Keolis. Keolis genomför periodvis egna utbildningar i samarbete med trafikskolor, bland annat i länen Uppsala och Stockholm. Därutöver tillhandahåller andra bussföretag sina egna utbildningar. Trots Yrkesakademin's företagsrekonstruktion (se fotnot 8) finns också möjligheter till utbildning via Yrkesakademin i olika delar av landet, exempelvis i Helsingborg, Luleå, Karlstad och Malmö.

För de som vill utbilda sig till lokförare i närheten av Uppsala erbjuds YH-utbildningar via bland annat MTR, ProTrain och SJ. ProTrain är ansvariga utbildningsanordnare i Stockholm, medan MTR är ansvariga i Kista. SJ erbjuder sina egna utbildningar med säte

i Solna/Hagalund. Enligt statistik från MYH om utbildningsomgångar med slutår 2023–2026, är antalet utbildningsplatser inom yrkeshögskolan i Stockholms län 270 via utbildningsanordnaren ProTrain samt MTR. Därtill tillkommer SJ:s egna utbildningar, enligt intervjuer med representanter från Tåg företagen och SJ, vilka också bidrar till utbildningsplatser och lokförarkollektivet som helhet. Intervjuerna vittnar om att antalet utbildningsplatser har växlat upp i samband med det stora behovet av förare den kommande tiden, vilket beskrivs som positivt.

3.3.2 Utbildningars geografiska placering kan påverka potentiella sökande

I intervjuerna framgår en samstämmig bild av hur lokförarutbildningarnas geografiska placering kan påverka potentiella sökande. Många framhåller att det kan vara utmanande för individer att flytta till utbildningsorten, särskilt beroende på vilken livssituation de befinner sig i. Att exempelvis redan ha etablerat sig på en plats, kanske med egen bostad och familj, gör steget att flytta för att studera mindre tillgängligt. En aspekt som lyfts fram i intervjuer är att YH-utbildningar generellt inte lockar sökande som vill flytta för att studera, vilket bedöms oftare vara fallet för unga som söker universitetsutbildning. I stället menar intervjupersonerna att det ofta är personer som vill utbilda sig och arbeta lokalt på som söker sig till exempelvis lokföraryrket.

Generellt finns också en samstämmig uppfattning om att utbildningarna bör lokaliseras där behovet av kompetens är som störst. Det gäller såväl lokförarutbildningen som sidobristyrken inom kollektivtrafiksystemet. Samtidigt lyfts problematiken med Lärande i arbete (LIA) under utbildningen, vilket företagen behöver tillgodose. Representanter från utbildningsanordnare och branschorganisationer framhåller att LIA-platserna är begränsade och för vissa utbildningar endast finns på enstaka orter. Specifika utmaningar betonas för sidobristyrken såsom signaltekniker, där den enda fullt utvecklade övningsanläggningen finns i Ängelholm. Det innebär att om det skulle bedrivas signaltekniska YH i Uppsala, behöver de studerande ta sig till Ängelholm för att få tillgång till spår att öva på. I intervjuerna betonas därför att regionen kan göra skillnad genom att visa intresse för kritiska kompetenser och verka för att det finns förutsättningar, så som övningsanläggningar, för relevanta YH-utbildningar i närområdet.

3.3.3 Betydligt fler sökande än vad det finns platser till

Söktrycket på utbildningar till bussförare och lokförare är högt, enligt intervjuer med representanter för utbildningsanordnare och företag från både buss- och tågbranschen. Såväl Keolis, GUB, SJ och ProTrain har betydligt fler sökande än de kan erbjuda platser till, enligt intervjuerna med representanter från aktörerna. Som exempel kunde Keolis vid den senaste ansökningsomgången endast anta cirka 10 procent av de sökande. Intervjuerna med ProTrain och SJ vittnar också om att de endast kan anta en bråkdel av

alla sökande i Stockholm, 30 respektive 3 procent sökande vid det senaste tillfället. På framför allt tågsidan beskrivs bristen på utbildare, körlärare och praktik utgöra hinder för att möta det stora intresset.

Gemensamt för både buss- och tågsidan är också att även om antalet sökande till utbildningarna är högt, är det många sökande som faller bort och att det kan vara utmanande för vissa som går utbildningarna att fullfölja dem. Flera av intervjupersonerna lyfter språksvårigheter som en avgörande faktor för att antas och klara utbildningen. Litteratur och prov är på svenska, och det krävs vissa grundläggande kunskaper för att kunna utföra föraryrket. Det kan utgöra utmaningar för personer med bristande språkkunskaper. Dessutom framhåller en representant från bussföretagen att bussföretagens egna utbildningar är intensiva och därmed allmänt krävande för dem som genomför den. Därför beskrivs arbetsmarknadsutbildningar som ett viktigt komplement för att fler ska kunna utbilda sig till bussförare, vilka gynnas av en mindre intensiv utbildning.

3.3.4 Det saknas möjligheter till kombinationsutbildningar i länet

Möjligheter till kombinationsutbildning, det vill säga att kombinera svenska för invandrare (SFI) med en yrkesutbildning, är begränsande hos företagen i och runt Uppsala län. Intervjuerna visar att varken Keolis, GUB, SJ eller ProTrain erbjuder kombinationsutbildningar. Däremot framkommer det från flera av intervjuerna på bussidan att det finns exempel på platser i landet där sådana möjligheter finns, och att bilden av dessa kombinationsutbildningar över lag ses som positiv. Dalarna nämns som ett exempel där bussförarutbildningen kan kombineras med SFI, och även Gävle erbjuder en bussutbildning på ett år där det samtidigt går att lära sig språket. Stockholm nämns också, där Arbetsförmedlingen tidigare ska ha samarbetat med YH-akademin och erbjudit kurser i svenska som så småningom lett till nya steg i utbildningen kopplat till körning. Detta initiativ avbröts dock med anledning av höga kostnader, vilket också är den genomgående förklaringen i intervjuerna till frånvaron av sådana utbildningar hos företagen i Uppsala län. I intervjun med en representant från GUB framkommer att de undersöker möjligheter för språkstöd under utbildningen, men inte att tillhandahålla en hel kombinationsutbildning.

3.4 Kompetensförsörjning inom övriga yrken

Förutom förare spelar en rad sidoyrken en central roll för att vi ska ha en välfungerande, effektiv och säker kollektivtrafik. I den här rapporten tittar vi därför närmare på de nio sidobristyrkena bussmekaniker, tågmekaniker, mätningssingenjör, spårsvetsare, maskinförare, bantekniker, eltekniker, signaltekniker och besiktningsman.

Följande avsnitt presenterar statistik som illustrerar kompetensförsörjningen inom de yrkesgrupper som sidobristyrkena ingår i. Vi redogör bland annat för förväntade pensionsavgångar inom relevanta yrkesgrupper, hur många med relevant utbildning som finns i länet och hur matchningen ser ut mellan utbildning och yrke inom relevanta utbildningsgrupper. Statistiken är trubbig med breda yrkesgrupper och utbildningsgrupper, och ger därmed ingen tydlig bild av kompetensförsörjningen inom de specifika sidobristyrkena. Det ger dock en övergripande bild av hur kompetensförsörjningen ser ut för yrkesgrupper och utbildningsgrupper som relaterar till våra sidobristyrken. Resultaten bygger på statistik från SCB.

Resultaten visar följande:

- I genomsnitt är 10 procent inom relevanta yrkesgrupper mellan 60 och 64 år och förväntas därmed gå i pension under de närmaste åren.
- Det finns över 24 000 personer inom relevanta utbildningsgrupper i Uppsala län. De flesta förvärvsarbetar och få är arbetslösa. För industriutbildade på gymnasial nivå befinner sig störst andel utanför arbetskraften, de vill säga varken förvärvsarbetar eller är inskrivna som arbetslösa.
- Den matchade förvärvsgraden varierar mellan utbildningsgrupperna. I genomsnitt arbetar 61 procent med ett yrke som matchar utbildningen. Högst matchad förvärvsgrad återfinns bland personer med byggutbildning på gymnasial nivå, medan industriutbildade på gymnasial nivå har lägst matchning.

3.4.1 I genomsnitt förväntas 10 procent gå i pension inom relevanta yrkesgrupper för sidobristyrken

Det bor ungefär 5 400 personer i Uppsala län som arbetar i yrkesgrupper inom vilka sidobristyrkena ingår. Av dessa förväntas i genomsnitt 10 procent gå i pension under de närmaste åren. Högst pensionsavgångar är att vänta bland yrkesgruppen för svetsare.

För att få en bild av hur många som arbetar inom dessa yrken vänder vi oss till SCB:s yrkesstatistik. De kategorier som finns att tillgå i statistiken är bredare än aktuella sidobristyrken och innefattar således fler yrken än just dessa. De ger dock en indikation av hur många som arbetar inom områden som är relevanta och/eller besläktade med de nio sidobristyrkena. De nio sidobristyrkena placeras i fem yrkesgrupper.

- Motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer.
- Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning.
- Svetsare och gasskärare.
- Anläggningsmaskinförare med flera.
- Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik.

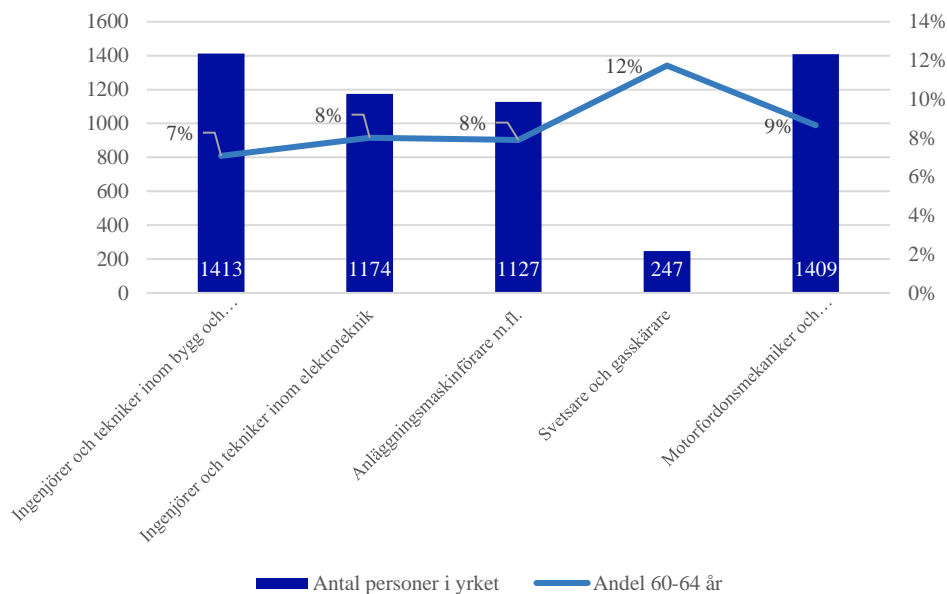
Tabell 1 nedan redovisar vilken av yrkesgrupperna som vi placerar sidobristyrkena inom.

Tabell 1: Sidobristyrken och yrkesgrupp enligt SSYK4.

Sidobristyrke	Yrkesgrupp
Bussmekaniker	Motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer
Tågmekaniker	Motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer
Mätningingenjör	Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning
Spårsvetsare	Svetsare och gasskärare
Maskinförare	Anläggningsmaskinförare m.fl.
Bantekniker	Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning
Eltekniker	Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik
Signaltekniker	Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik
Besiktningsman	Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning

Totalt finns närmare 5 400 personer bosatta i Uppsala län som arbetar inom relevanta yrkesgrupper. I genomsnitt är cirka 10 procent av dessa i åldern 60–64 år och förväntas därmed gå i pension under de närmaste åren.

Figur 4 nedan visar antal personer i yrket och förväntade åldersavgångar, det vill säga andelen personer i åldern 60–64 år.



Figur 4: Antal personer i yrket och förväntade åldersavgångar (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen. Bearbetning av Oxford Research.

Flest personer arbetar inom yrkesgrupperna ingenjörer och tekniker inom bygg- och anläggning samt motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer, cirka 1 400 personer i respektive yrkesgrupp. Av dessa är 7 respektive 9 procent mellan 60–64 år. Lägst antal personer, cirka 250, arbetar som svetsare eller gasskärare. Det är också den yrkesgrupp som har högst andel personer i åldern 60–64 år (12 procent).

Sett till hela åldersspannet är över hälften i åldern 18 till 45 år i alla yrkesgrupper, förutom svetsare och gasskärare där andelen är 47 procent. Andelen personer i yrket per åldersgrupp återfinns i bilaga 1.

3.4.2 Över 24 000 personer med relevant utbildning i Uppsala län

Det finns över 24 000 personer inom relevanta utbildningsgrupper i Uppsala län. De flesta förvärvsarbetar, men andelen är högst för eftergymnasiala utbildningar och lägst bland personer med industriutbildning på gymnasial nivå.

För att utbilda sig till något av de nio sidobristyrkena behövs ofta, utöver en gymnasieexamen, påbyggnadsutbildning genom exempelvis lärlingsprogram, arbetsmarknadsutbildning, vuxenutbildning, yrkeshögskoleutbildning eller högskoleutbildning. Vilken utbildning som är lämplig och/eller behövs för respektive yrke har beskrivits närmare i kapitel 2.1.

För att studera utbildningsstatistik från SCB och antalet personer i Uppsala län med lämplig utbildningsbakgrund så har vi placerat aktuella sidobristyrken i SCB:s utbildningsgrupper. De utbildningsgrupper som används är följande:

- Fordonsutbildning, gymnasial nivå (53F)
- Industriutbildning, gymnasial nivå (53I)
- Byggutbildning, gymnasial nivå (53B)
- Data-, el och energiteknisk utbildning, gymnasial nivå (53I)
- Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)
- Civilingenjörsutbildning; väg- och vatten, byggnadsteknik, lantmäteri (55C)

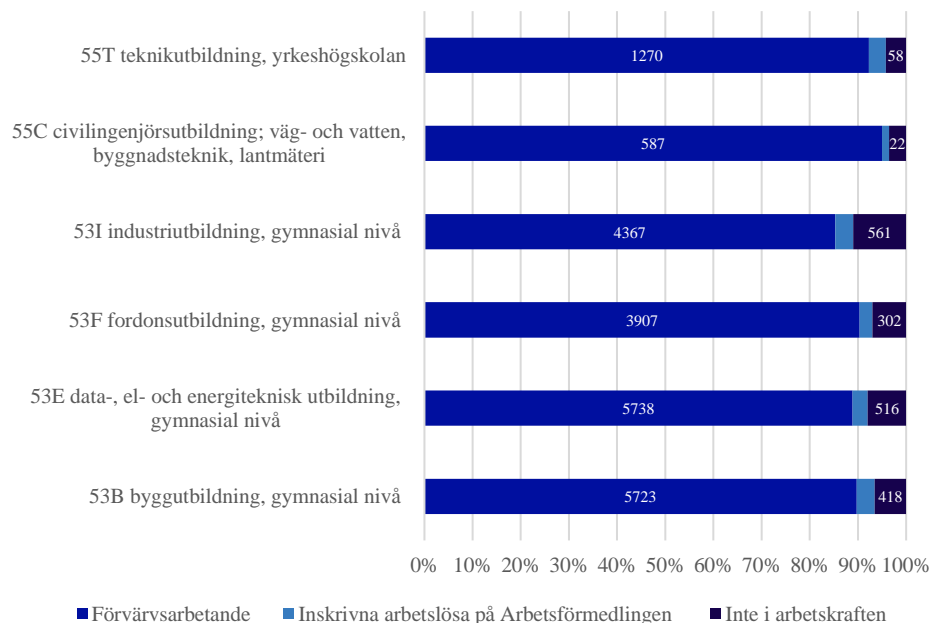
Kategoriseringen redovisas i tabell 2 nedan. Notera att utbildningsgrupperna är breda och utbildningsvägarna till de aktuella sidobristyrkena kan se olika ut. Kategoriseringen vad gäller utbildningsgrupp och sidobristyrke är därför mycket trubbig, och för flera av sidobristyrkena kan flera utbildningsbakgrunder vara lämpliga. Kategoriseringen och utbildningsstatistiken ger dock en bild av hur många som har en utbildning vilken indikerar kunskap och/eller intresse för relevanta områden i förhållande till respektive sidobristyrke.

Tabell 2: Sidobristyrke och relevant utbildningsgrupp.

Sidobristyrke	Utbildningsgrupp
Bussmekaniker	Fordonsutbildning, gymnasial nivå (53F)
Tågmekaniker	Fordonsutbildning, gymnasial nivå (53F)
Mätningssingenjör	Industriutbildning, gymnasial nivå (53I)
	Byggutbildning, gymnasial nivå (53B)
	Data-, el och energiteknisk utbildning, gymnasial nivå (53I)
	Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)
Spårsvetsare	Industriutbildning, gymnasial nivå (53I)
	Byggutbildning, gymnasial nivå (53B)
	Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)
Maskinförare	Byggutbildning, gymnasial nivå (53B)
Bantekniker	Byggutbildning, gymnasial nivå (53B)
	Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)
Eltekniker	Data-, el och energiteknisk utbildning, gymnasial nivå (53I)
	Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)
Signaltekniker	Data-, el och energiteknisk utbildning, gymnasial nivå (53I)
	Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)

Besiktningsman	Byggutbildning, gymnasial nivå (53B)
	Teknikutbildning, yrkeshögskola (55T)
	Civilingenjörsutbildning; väg- och vatten, byggnadsteknik, lantmäteri (55C)

Totalt bor det över 24 000 personer i Uppsala län med någon av dessa utbildningar. Flest antal personer finns inom byggutbildning och data-, el och energiteknisk utbildning på gymnasial nivå, med över 6000 personer i vardera kategorin. Figur 5 nedan visar arbetsmarknadsställning för de olika utbildningskategorierna, det vill säga hur många som förvärvsarbetar, är arbetslösa eller inte befinner sig i arbetskraften. Dataetiketten inuti staplarna anger antalet personer, medan den vertikala axeln anger andelen.



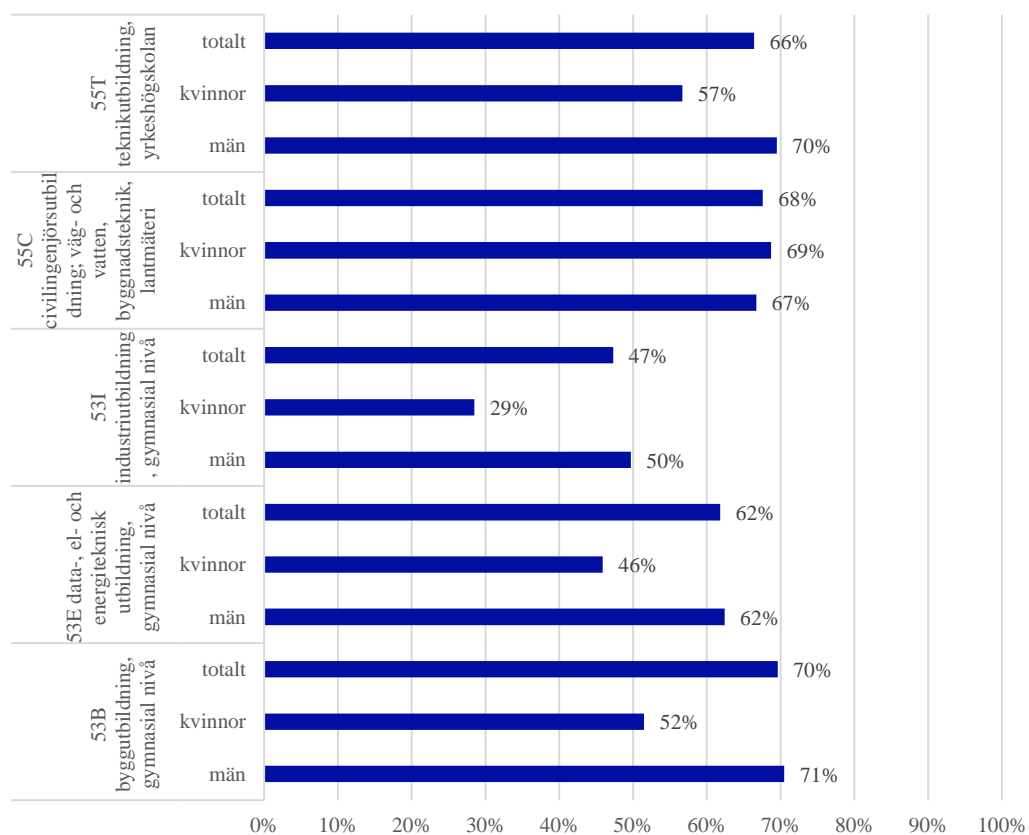
Figur 5: Arbetsmarknadsställning i befolkningen 20–64 år för relevanta utbildningskategorier, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell U1a). Bearbetning av Oxford Research.

De allra flesta är förvärvsarbetande, men högst andel ser vi för de eftergymnasiala utbildningarna teknikutbildning på yrkeshögskolan och civilingenjörsutbildning (95 respektive 92 procent). Lägst andel förvärvsarbetande återfinns bland personer med industriutbildning på gymnasial nivå (85 procent). Andelen inskrivna arbetslösa är under fem procent för samtliga utbildningsgrupper. Högst andel personer som varken förvärvsarbetar eller är inskrivna som arbetslösa återfinns bland industriutbildade på gymnasienivå. Det rör sig om 11 procent, vilka sannolikt studerar eller står utan arbete utan att vara inskriven som arbetslös på Arbetsförmedlingen.

3.4.3 Den matchade förvärvsgraden varierar mellan utbildningsgrupper för sidobristyrken

I genomsnitt arbetar 61 procent av personer med relevant utbildning med ett yrke som överensstämmer med deras utbildning. Övriga har valt att arbeta inom ett annat område än det som de utbildat sig inom. Matchningsgraden varierar mellan utbildningsgrupperna.

Figur 6 nedan visar matchad förvärvsgrad, det vill säga andelen anställda som arbetar med ett yrke som helt matchar deras utbildning.



Figur 6: Matchad förvärvsgrad bland befolkningen 20–64 år för relevanta utbildningskategorier, Uppsala län (nattbefolkning) år 2021. Källa: SCB, statistikdatabasen (tabell E3).

Högst matchad förvärvsgrad återfinns för personer som har en gymnasieutbildning inom bygg, där 70 procent arbetar inom ett yrke som helt överensstämmer med utbildningen. Lägst matchad förvärvsgrad ser vi bland personer med en industriutbildning på gymnasial nivå, varav under hälften arbetar inom ett matchat yrke. I alla utbildningsgrupper arbetar män i högre utsträckning med ett yrke som matchar utbildningen jämfört med kvinnor. För civilingenjörsutbildning inom väg- och vatten, byggnadsteknik och lantmäteri är skillnaden bara två procentenheter, till fördel för män. Störst skillnad är det bland

industriutbildade på gymnasial nivå där den matchade förvärvsgraden är 30 procentenheter högre bland männen.

3.5 Den intermediära rollen för en stärkt kompetensförsörjning

Avslutningsvis presenterar vi hur Region Uppsala i sin intermediära roll kan skapa bättre förutsättningar för en stärkt kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet. Här redogörs för de intervjuades önskemål om hur Region Uppsala kan samverka med andra aktörer för att stärka kompetensförsörjningen, hur Region Uppsala kan ta en mer aktiv roll för att förbättra matchningen mellan utbildning och rekryteringsbehov och på vilka andra sätt Region Uppsala kan verka för en stärkt kompetensförsörjning i kollektivtrafiksystemet. Resultaten bygger på intervjuer med representanter för kollektivtrafikföretag, utbildningsanordnare, branschorganisationer och Järnvägsscollege.

Resultaten visar följande:

- Region Uppsala kan stärka kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet genom att tillhandahålla, stödja och medverka i dialogforum med olika aktörer.
- Region Uppsala kan verka för ökad matchning mellan utbildning och rekryteringsbehov genom kunskap, påverkan och marknadsföring.
- Region Uppsala kan stärka kompetensförsörjningen genom att vara insatt i trafikföretagens verklighet och ställa krav i upphandlingar som främjar en god arbetsmiljö och i förlängningen en stärkt kompetensförsörjning i branschen.

3.5.1 Region Uppsala kan stärka kompetensförsörjningen genom samverkan och dialog

I intervjuer med olika aktörer inom kollektivtrafikbranschen framkommer att regionen kan verka för en stärkt kompetensförsörjning genom att tillhandahålla, stödja och medverka i forum för dialog mellan olika aktörer. Enligt intervjuerna behövs ett sådant forum för ökad förståelse, samsyn och samarbete runt kollektivtrafiken.

Bred samverkan och involvering av bussföretagen i frågor som påverkar arbetsmiljö och kompetensförsörjning

Representanter för framför allt bussföretagen lyfter ett behov av ökad samverkan. Representanter från både GUB och Keolis lyfter att de har ett gott samarbete med sina kontaktpersoner på Region Uppsala, att dessa är aktiva och för en god dialog med bussföretagen. Det framkommer dock önskemål om ökad och breddad samverkan, där

Region Uppsala kan ta ansvar för att erbjuda, stödja och medverka i sådana forum. Det handlar dels om ökad samverkan och dialog med Region Uppsala och kommuner, som skapar de förutsättningar vilka busstrafiken verkar inom. Dels handlar det om ökad dialog och samarbete mellan bussföretagen liksom med statliga aktörer så som Trafikverket, Transportstyrelsen och Arbetsförmedlingen.

Frågor som i högre grad bör samverkas kring är busslinjer och tidtabeller, enligt våra intervjuer. Intervjupersonerna betonar hur busslinjer och tidtabeller påverkar arbetsmiljön för bussförarna. Därför bör Region Uppsala med fördel involvera och föra dialog med de som vet hur verkligheten ser ut – bussföretagen – när de beslutar om linjer och tidtabeller. I förhållande till förarnas arbetsmiljö lyfts också behovet av ökad dialog med kommunerna. Kommunerna sörjer för gatumiljön och faktorer som ombyggnationer, plogning, farthinder et centra., vilka påverkar bussarnas framkomlighet och därmed förarnas arbetsmiljö. Även om dessa frågor menar representanter från bussföretagen att det bör finnas en öppen dialog om, för att verka för lösningar som fungerar i verksamheten och i förlängningen ökar attraktiviteten med bussföraryrket. Givet Yrkesakademins pågående företagsrekonstruktion lyfts också behov av dialog med Arbetsförmedlingen, för att säkerställa att de möjliggör bättre utbildningsmöjligheter till bussförare.

Dialog om utbildning, behov och trafikplaner i förhållande till tågtrafiken

I intervjuerna med representanter på tågsidan framhålls i huvudsak behov av samverkan och dialog om utbildning och utbildningsmöjligheter, men också i förhållande till trafikplaner och mål. Även här beskrivs Region Uppsala som en lämplig aktör för att initiera och medverka i sådana samtal.

Vad gäller utbildning lyfts för det första behov av samverkan för ökad samsyn och likvärdighet i utbildningarna till lokförare. I intervjuerna beskrivs hur lokförarutbildningar kan skilja sig i längd, innehåll och ersättning. Intervjupersonerna menar att det måste finnas samsyn mellan företag för att skapa likvärdig utbildning, liksom hur företagen ska behålla personal. För det andra lyfts vikten av LIA-platser, det vill säga arbetsplatser som erbjuder arbetsplatsförlagd utbildning. Representanter från både utbildningsanordnare och branschorganisationer beskriver hur LIA-platser är en kritisk fråga för att få ut lokförare i branschen. Det beskrivs att det förvisso har blivit bättre, men att utbildare kan behöva jaga LIA-platser till sina utbildningar. Här menar flera intervjupersoner att regionen kan arbeta för att påverka tågföretagen att erbjuda LIA. Exempelvis genom att, tillsammans med Tågföretagen som har den samordnande funktionen för lokförarutbildningen, vara involverad i diskussionerna för att säkerställa kompetensförsörjningen av lokförare i Uppsala län och omnejd. För det tredje lyfts behovet av en plattform för samverkan och dialog mellan utbildningsaktörer, branschen och skolväsendet, för att bättre möta behoven i branschen och länet.

Utöver samverkan och dialog om utbildningsrelaterade frågor så lyfter en representant från en branschorganisation behovet av att förbättra planeringsförutsättningarna för tåg företagen. I kapitel 3.1.4 redogjorde vi för svårigheterna för tåg företag att uppskatta rekryteringsbehov, med anledning av bland annat osäkerhet runt uppdrag och trafikmängd. Intervjupersonen menar att om regioner höjer blicken och det finns en välfungerande dialog med företagen om planer/mål om exempelvis trafikökningar/trafikminskningar, så skulle det underlätta för företagen att planera verksamheten och rekryteringsbehoven framåt.

3.5.2 Region Uppsala kan verka för ökad matchning mellan utbildning och rekryteringsbehov genom kunskap, påverkan och marknadsföring

Region Uppsala kan stärka kompetensförsörjningen i kollektivtrafiksystemet genom att verka för ökad matchning mellan utbildning och rekryteringsbehov. Enligt våra intervjuer kan det göras på tre sätt: genom att ta fram och sprida kunskap, genom att bedriva påverkansarbete runt utbildningsutbud och genom att marknadsföra viktiga yrken.

Regionen som kunskapsspridare och påverkare

För att förbättra matchningen mellan utbildning och rekryteringsbehov kan Region Uppsala spela en viktig roll som kunskapsspridare. I våra intervjuer med framför allt utbildningsanordnare, branschorganisationer och Järnvägsscollegel lyfter intervjupersonerna RUA:s analytiska kraft, vilken kan användas till att inventera behov och dimensionering av utbildningar som därefter kan ligga till grund för beslut om utbildningar.

Utöver att ta fram och sprida kunskap om vilka behov som finns i länet, finns en stor samsyn i intervjuerna om att Region Uppsala bör ta en aktiv roll för att påverka att utbildningar till kritiska yrken startar i länet. Det gäller såväl på bussidan som på tågsidan. Vad gäller bussförare lyfter representanter från bussföretagen i huvudsak vikten av att påverka Arbetsförmedlingen så att arbetsmarknadsutbildningar till bussförare tillhandahålls i länet. På tågsidan uppmanar representanter från utbildningsanordnare och branschorganisationer Region Uppsala att vara intresserade och engagerade i att utbildningar till viktiga yrken, så väl lokförare som sidobristyrken, startar i länet. Det ska inte bara vara skolans eller företagets roll att driva detta, utan Region Uppsala har som beställare av verksamheten en viktig roll i att verka för att kritiska utbildningar finns i närområdet. Här betonas till exempel att om det finns en eller flera depåer i länet, då bör det också finnas utbildningar i anslutning till den för exempelvis tågmekaniker. I det här sammanhanget pekas det också på behovet av övningsanläggningar för att kunna bedriva YH-utbildningar inom flertalet sidobristyrken, inte minst signaltekniker där den enda fullt utvecklade övningsanläggningen finns i Ängelholm. Sammantaget betonar intervjuerna

vikten av att Region Uppsala och andra RUA verkar för att relevanta utbildningar startar i området, liksom förutsättningar för att det ska kunna ske.

Regionen som marknadsförare

Region Uppsala bör också ta en aktiv roll som marknadsförare av bristyrken och dess utbildningar, enligt våra intervjuer på såväl bussidan som tågsidan. I våra intervjuer med representanter från bussföretagen framhävs vikten av att marknadsföra bussföraryrket och dess fördelar. Det är något som bussföretagen själva gör, men de menar att Region Uppsala – i egenskap av varumärket UL – bör göra i större uträkning. Vikten av att marknadsföra bussföraryrket som en del av ett varumärke betonas också av en representant från en branschorganisation. Detta för att åskådliggöra bussföraryrkets samhällsnytta och värde, liksom säkerställa att bussförarna identifierar sig med UL och UL:s värderingar. Även om marknadsföring som en del av ett varumärke i huvudsak berör bussförare, så lyfter även representanter för tågsidan Region Uppsalas roll som marknadsförare av viktiga bristyrken inom tågtrafiken. Det handlar om att Region Uppsala kan medverka till att marknadsföra yrkena som en del av samhällsbärande funktioner och en del av ett hållbart samhälle, men också dess mer arbetsbetonade fördelar och karriärvägar.

3.5.3 Region Uppsala bör ställa krav i upphandlingar som främjar kompetensförsörjningen

För att stärka kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet bör Region Uppsala ha kunskap om verksamheten de upphandlar och utifrån det ställa krav i upphandlingar som främjar faktorer som ökar attraktiviteten med yrket. Det framgår av våra intervjuer på såväl tågsidan som bussidan.

Ett återkommande svar på vad Region Uppsala kan göra för att förbättra kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet är att vara insatt i vilka förutsättningar som krävs för att driva välfungerande trafik. På både tågsidan och bussidan lyfter branschrepresentanter att Region Uppsala – som beställare – behöver ha kunskap om vad som krävs för att driva trafik och vilka förutsättningar som företagen har, inte minst vad gäller kompetensförsörjningen. Även förare poängterar vikten av att beställaren av verksamheten behöver sätta sig in i vilka förhållanden som råder och vad som utgör en god arbetsmiljö. I det här sammanhanget återkommer vikten av samverkan och dialog med företagen, som lyftes i kapitel 3.5.1. I intervjuerna lyfts också att utifrån kunskap om verksamheten och viktiga förhållanden, kompetensförsörjningsbehov och vilken typ av arbetsmiljö som behövs för att attrahera och behålla kompetens, bör Region Uppsala ställa krav i upphandlingar som styr i önskvärd riktning. I det här sammanhanget lyfter särskilt förare att Region Uppsala bör prioritera arbetsvillkor i upphandlingar, för att öka attraktiviteten med yrket.

4. Slutsatser och rekommendationer

I nedanstående avsnitt redogör vi för våra slutsatser från utredningen. Vi presenterar också våra rekommendationer till Region Uppsala om hur de, i sin intermediära roll, kan verka för en stärkt kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet.

4.1 Kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet

Kollektivtrafiken är en viktig del av samhället och kräver en mängd olika yrken för att fungera effektivt. Tillsammans med tågförare och lokförare spelar maskinförare, bussmekaniker, tågmekaniker, mätningstekniker, spårsvetsare, bantekniker, eltekniker, signaltekniker och besiktningsmän centrala roller för att människor ska kunna resa effektivt och säkert med kollektivtrafiken.

Resultaten från utredningen visar att det finns drygt 100 lokförare och 1200 bussförare bosatta i Uppsala län. Bland bussförare förväntas närmare 1 av 3 gå i pension närmaste åren, medan andelen är betydligt lägre bland lokförare. Generellt finns det stora rekryteringsbehov av både bussförare och lokförare, men det finns skillnader mellan företag. Samtidigt gör stor personalomsättning och brist på långsiktiga förutsättningar det svårt för företagen att planera verksamheten och dess kompetensförsörjning, särskilt för vad gäller lokförare.

De regionala matchningsindikatorerna visar att 6 av 10 transportutbildade liksom 6 av 10 med utbildningar som är relevanta för de olika sidobristyrkena arbetar inom ett yrke som matchar utbildningen. Det innebär att 4 av 10 utgör en potentiellt outnyttjad resurs. Dessa personer kan, men behöver inte, vara personer som tidigare arbetat inom kollektivtrafiksystemet eller har haft intresse av att göra det. Här menar vi att det kan vara värt att fundera på vad som får personer med lämplig utbildningsbakgrund att välja att arbeta inom en annan bransch, och hur de eventuellt kan lockas tillbaka.

Det finns relativt goda utbildningsmöjligheter till bussförare och lokförare i Uppsala län med omnejd. Även om antalet utbildningsplatser har ökat på senare år så är söktrycket högt på dessa utbildningar. Utbildningsmöjligheterna till flera av sidobristyrkena är det värre med. De flesta YH-utbildningar till dessa yrken ligger på andra orter, så som Ängelholm, Göteborg, Eskilstuna och Luleå. Detta är ett problem för kompetensförsörjningen inom dessa yrken i Uppsala län, då flyttbenägenheten ofta är låg bland personer som yrkesutbildar sig senare i livet. För att stärka kompetensförsörjningen inom viktiga bristyrken behöver aktörer som Region Uppsala och andra intermediärer

engagera sig i att lämpliga utbildningar startar i området, och att förutsättningar för detta skapas.

4.1.1 För förare bör fokus ligga på att behålla kompetens snarare än ersätta den

En tydlig slutsats från utredningen är att problemet med kompetensförsörjningen inom föraryrkena inte handlar om att hitta personer som vill utbilda sig till förare, utan att hitta rätt personer och sedan behålla dem. Med rätt personer menas i huvudsak personliga förmågor och att personen har egenskaper som passar för föraryrket, snarare än en viss yrkesbakgrund. Resultaten från vår utredning kan för bussbranschen styrkas av att det 2021 fanns drygt 22 500 buss- och spårvagnsförare i riket, enligt SCB:s yrkesstatistik, medan det samma år fanns närmare 150 000 personer med D-körkort²². Med andra ord är det inte brist på utbildade bussförare, men de väljer att lämna yrket. På lokförarsidan handlar det i första hand om att förarna byter arbetsgivare, även om intervjuerna belyser att också vissa lokförare väljer att helt byta yrkesbana.

Utredningen visar också att en stor del av kompetensbristen inom föraryrkena, vare sig det gäller inom branschen eller hos enskilda företag, till stor del beror på arbetsvillkor. Gemensamt för båda föraryrkena är att faktorer som scheman och arbetsvillkor gör branschen oattraktiv. Därtill framgår att organisationskultur och ledarskap spelar en viktig roll, där förare trivs bättre i företag som har ett gott och nära ledarskap, en inkluderande dialog och att man som arbetstagare känner sig sedd och värderad.

4.2 Regionen kan ta en aktiv roll för att stärka kompetensförsörjningen

Region Uppsala kan spela en viktig roll i att stärka kompetensförsörjningen inom kollektivtrafiksystemet. Till att börja med behövs ökade kunskaper om kompetensförsörjningen i länet. Dels om vilka utmaningar som finns vad gäller företagets förutsättningar och förarnas arbetsmiljö, vilka är avgörande för föraryrkenas attraktivitet. Dels om hur Region Uppsala kan verka för att främja kompetensförsörjningen i branschen. Denna rapport har syftat till att bidra med sådana kunskaper.

Resultaten från utredningen visar att Region Uppsala kan verka för en stärkt kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet på följande sätt:

²² Transportstyrelsen. Statistik över körkortsinnehavare efter behörighet. [Statistik över körkortsinnehavare efter behörighet - Transportstyrelsen](#).

- **Ökad samverkan:** Tillhandahålla, stödja och medverka i branschforum för ökad förståelse, samsyn och samarbete runt kollektivtrafiken. Det gäller i huvudsak föraryrkena men kan sannolikt vara tillämpligt även i förhållande till vissa sidobristyrken.
- **Kunskap och påverkan:** Bidra med kunskap, exempelvis geografiska analyser om utbud och efterfrågan på aktuella yrken och utbildningar, samt verka för att relevanta utbildningar startar i länet.
- **Marknadsföring:** Utbildare och företag tar stort ansvar för att marknadsföra bristyrken inom kollektivtrafiksystemet. Det finns dock behov av att direkta och indirekta beställare av dessa yrken, så som Region Uppsala, också bedriver och medverkar i marknadsföring. På så vis sätts yrkena i ett större samhällsperspektiv vilket kan öka attraktiviteten och statusen på dessa.
- **Kunskapsbaserad och medveten upphandling:** Utifrån kunskap om förutsättningarna för att bedriva kollektivtrafik och i förlängningen hur de förutsättningarna påverkar arbetsvillkor och kompetensförsörjning, genomföra medveten upphandling som främjar kompetensförsörjning inom kollektivtrafiksystemet i såväl förarhytten som på depåerna.

4.3 Rekommendationer

Utifrån slutsatserna från utredningen vill Oxford Research lägga fram ett antal rekommendationer till Region Uppsala.

- **Skapa forum för samverkan och dialog** mellan utbildare, kollektivtrafikföretag, branschorganisationer, kommuner och region samt funktioner som Järnvägsscollege. Ett sådant forum bör skapa en öppen dialog för att dela planer, samarbeta, lyssna in och diskutera frågor som påverkar trafik, arbetsmiljö och kompetensförsörjning. Det är viktigt att inkludera de aktörer som genomför upphandlade tjänster. De känner till hur förutsättningarna ser ut, inte minst vad gäller frågor som hur trafiklinjer, framkomlighet och tidtabeller fungerar i praktiken.
- **Genomför och samarbeta runt marknadsföring av bristyrken och dess utbildningar.** Region Uppsala rekommenderas att nyttja sina kanaler till att marknadsföra såväl föraryrkena som sidobristyrken. För förare är det särskilt relevant att göra det som varumärket UL. Kanaler som sociala medier och offentliga skärmar – inte minst i bussarna – kan nyttjas till detta. Kollektivtrafiken är en samhällsviktig verksamhet som också är avgörande för ett hållbart samhälle. Det, liksom fördelar och karriärvägar i yrkena, är faktorer som bör marknadsföras inte bara av företagen själva, utan också av de samhällsaktörer som är direkta eller indirekta beställare av tjänsterna. Resultaten från utredningen pekar på att det kan öka statusen och attrahera fler till dessa yrken. Region

Uppsala rekommenderas även att samarbeta med företag och utbildningsanordnare vad gäller marknadsföring. Till exempel genom att tillsammans delta i utbildnings- och arbetsmarknadsmässor, arbetsmarknadsdagar på skolor och liknande sammanhang. På så sätt sätts yrkena i ett större samhällsperspektiv och potentiella framtida sökande ser en enad front i kedjan från offentlig aktör, arbetsgivare och utbildningsanordnare.

- **För dialog med företag, branschorganisationer och utbildningsanordnare om vilka kunskapsunderlag som behövs för att matcha utbildning och rekryteringsbehov i länet.** Region Uppsala kan främja kompetensförsörjning inom kollektivtrafiken genom att ta fram och sprida kunskap som kan hjälpa branschorganisationer och utbildningsanordnare i dimensioneringen av relevanta utbildningar. Region Uppsala rekommenderas att själv initiera sådana dialoger, men bör också vara uppmärksam på om förfrågningar kommer från andra håll, och då visa intresse och engagemang för samarbete. Intervjuerna har exempelvis informerat om att Svensk Kollektivtrafik ska börja arbeta mer med kompetensförsörjningsfrågor. Då finns tillfälle för Region Uppsala att kroka arm och samarbeta om dessa frågor.
- **Visa intresse och påverka för att kritiska utbildningar startar i närområdet.** Utbildningars geografiska läge kan påverka potentiella sökande, då människor inte alltid är flyttbenägna för en utbildning. För flera sidobristyrken finns inga utbildningsmöjligheter i närheten av Uppsala län, inte minst då det inte finns övningsanläggningar i denna del av landet. Region Uppsala rekommenderas att visa intresse för kritiska kompetenser och verka för att nödvändiga utbildningar tillhandahålls i länet, liksom nödvändiga platser att öva på. Finns det exempelvis depåer i länet kan det med fördel också finnas relevanta utbildningar i anslutning till den, så som tågtekniker. Det bör inte bara vara utbildningsanordnare som driver frågorna, utan även beställarna bör ligga bakom och driva på för relevanta utbildningar. Utöver relevanta yrkesutbildningar bör Region Uppsala även verka för nyskapande språkutvecklande insatser i länet, så att fler individer kan genomföra yrkesutbildningar och komma ut i yrket.
- **Utred hur Region Uppsala kan ställa krav i upphandlingar som främjar kompetensförsörjning i branschen.** Utföraren ansvarar för kompetensförsörjningen, vilket är rimligt. Men beställaren behöver vara insatt i hur verkligheten ser ut för företagen och dess anställda. Mot bakgrund av sådan kunskap bör Region Uppsala ställa krav i upphandlingar som stärker kompetensförsörjningen i branschen, samt följa upp dessa krav. En slutsats från analysen är att förare handlar det i huvudsak om arbetsvillkor. Men det kan också handla om exempelvis tillgång till språkstöd och kombinationsutbildningar, så att fler kan tillgodogöra sig utbildningarna och komma in i branschen. Region Uppsala rekommenderas därför att utreda hur regionen i sina upphandlingar kan tillämpa bör- och skallkrav för att bidra till

bättre villkor och kompetensförsörjning i branschen. En sådan utredning kan bland annat innehålla en utblick över hur andra regioner arbetar. Exempelvis har Västra Götalandsregionen påbörjat ett liknande arbete²³. Kunskapsbaserad och medveten upphandling bör även ske i förhållande till kompetensförsörjningen till depåer.

²³ SVT Nyheter. [Västra Götalandsregionen vill öka kraven på bussförarens arbetsvillkor | SVT Nyheter](#)

5. Bilaga

Tabell 3: Antal i yrket per åldersgrupp i Uppsala län (nattbefolkning). Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen.

	18 år - 24 år	25 år - 29 år	30 år - 34 år	35 år - 39 år	40 år - 44 år	45 år - 49 år	50 år - 54 år	55 år - 59 år	60 år - 64 år	65 år - 70 år
Lokförare	5%	9%	10%	21%	13%	16%	8%	10%	4%	4%
Buss- och spårvagnsförare	0%	3%	8%	10%	9%	12%	13%	18%	17%	10%
Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning	1%	10%	18%	15%	11%	12%	12%	11%	7%	2%
Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik	2%	11%	13%	13%	12%	13%	12%	12%	8%	3%
Anläggningsmaskinförare m.fl.	7%	14%	17%	12%	9%	10%	8%	10%	8%	6%
Svetsare och gasskärare	3%	11%	15%	11%	7%	10%	16%	10%	12%	5%
Motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer	12%	12%	14%	11%	10%	10%	9%	10%	9%	4%

Tabell 4: Antal i yrket per åldersgrupp i Uppsala län (dagbefolkning). Källa: SCB:s yrkesstatistik (SSYK4), erhållen av Region Uppsala via Regiondatabasen.

	18 år - 24 år	25 år - 29 år	30 år - 34 år	35 år - 39 år	40 år - 44 år	45 år - 49 år	50 år - 54 år	55 år - 59 år	60 år - 64 år	65 år - 70 år
Lokförare	0%	8%	18%	21%	10%	21%	8%	5%	8%	0%
Buss- och spårvagnsförare	0%	4%	8%	10%	9%	12%	14%	15%	17%	10%
Ingenjörer och tekniker inom bygg och anläggning	1%	9%	18%	13%	12%	11%	12%	12%	8%	3%
Ingenjörer och tekniker inom elektroteknik	2%	9%	14%	13%	13%	13%	12%	14%	8%	4%
Anläggningsmaskinförare m.fl.	7%	14%	17%	12%	9%	10%	8%	9%	7%	6%
Svetsare och gasskärare	4%	12%	15%	12%	7%	10%	16%	10%	10%	4%
Motorfordonsmekaniker och fordonsreparatörer	12%	12%	13%	12%	10%	9%	9%	10%	9%	5%

OXFORD RESEARCH

Oxford Research är ett nordiskt konsultföretag med verksamhet i Sverige, Danmark, Norge, Finland, Lettland och Belgien (Bryssel). Våra kunder finns på både den nationella, nordiska och europeiska marknaden. Vi är specialiserade på samhällsvetenskapliga analyser, utvärderingar och strategier. Regional utveckling och välfärd är våra huvudsakliga fokusområden.

Läs mer på vår hemsida oxfordresearch.se.