

## Möjligheter och begränsningar med Historiska annonser - vägar framåt för kvalitetssäkrade data

Intresset för data om arbetsmarknaden har knappast minskat med de senaste årens framsteg inom AI-utvecklingen. Det finns en efterfrågan på datadrivna svar på kompetensförsörjning, matchning och statistik. Hur kan data förbättra arbetsmarknadens funktionssätt? Ett av de dataset som både forskare, statistiker och matchningsaktörer visat intresse för är historiska jobbannonser. Den här rapporten uppmärksammar vilka möjligheter och kvalitetsutmaningar som finns för platsannonserna i förhållande till användningsområdena matchning, arbetsmarknadsinsikter, prognoser och forskning. Rapporten är framåtsyftande och ger rekommendationer för fortsatta utredningar och diskussioner.

Lediga jobb publiceras sedan länge främst digitalt på olika webbsajter. I Arbetsförmedlingens dataset som samlar alla platsannonser sedan 2006 finns idag 6,9 miljoner annonser.<sup>1</sup> Storleken på en enskild annons kan variera mellan ett tiotal ord till närmare 1000. Dessa ord ska både locka och vara saklig beskrivning av arbetsplatsen, organisationen och tjänsten. Därtill innehåller de oftast en krav- och önskelista på meriter, kvalifikationer och kompetenser den sökande ska ha. De samlade platsannonserna anses utgöra en unik källa för att få insyn i trender och behov på arbetsmarknaden. Eftersom metadatans information är begränsad blir en berättigad fråga därför vad jobbannonser innehåller och vilken funktion de har på arbetsmarknaden.

### Hur och var används jobbannonser idag?

Enligt olika uppgifter så annonseras endast 25–30 % av alla jobb ut. Resterande, så kallade ”dolda jobb” tillsätts genom till exempel kontakter och headhunting.<sup>2</sup> Hur rekryteringsformerna ser ut varierar såklart med bransch och arbetsgivare. Men sammantaget innebär det att för majoriteten av jobb används inte offentliga jobbannonser i rekryteringen.

De jobbannonser som ändå publiceras hamnar förutom på organisationernas egna webbsidor på olika annonssajter. Hur många annonssajter det finns i Sverige är inte känt. Det är inte heller helt klart hur stor andel av alla annonser som publiceras på Arbetsförmedlingens sökportal. Enligt uppskattningar har Platsbanken idag högst 60 % av det totala antalet annonser.<sup>3</sup> Fram till 2007 fanns lagkravet (Lag 1976:157) om skyldighet för arbetsgivare att anmäla ledig plats till den offentliga arbetsförmedlingen. Sedan dess finns kravet endast kvar för statliga arbetsgivare (enl. förordning 1984:819 om statliga platsanmälningar). Många privata arbetsgivare fortsätter dock att annonsera hos Arbetsförmedlingen. Slår vi samman dessa uppskattningar betyder det att en femtedel av alla rekryteringar syns i Platsbanken.

Hur ser då användandet ut av de annonser som publiceras i Platsbanken? Det är okänt hur många användare JobSearch API har men antalet månatliga anrop är mellan 80–90 miljoner, varav

<sup>1</sup> <https://jobtechdev.se/sv/components/historical-ads>

<sup>2</sup> [https://www.gp.se/ekonomi/sa-hittar-du-de-dolda-jobben\\_100a565c-2df2-4d90-9ecc-9b0be35b708e](https://www.gp.se/ekonomi/sa-hittar-du-de-dolda-jobben_100a565c-2df2-4d90-9ecc-9b0be35b708e) och <https://vision.se/tidningenvision/arkiv/2021/nr1/glittra-och-fa-fart-pa-karriaren/>

<sup>3</sup> Andelen avser både annonser publicerade på Platsbanken och de annonser som hämtas externt via Joblinks API. Se även: Erik Hegelund, *Vad säger 6,7 miljoner jobbannonser om framtidens arbetsmarknad? Textanalys av jobbannonser i Platsbanken 2006–2020*, Rapport 2021:2, UKÄ och Tillväxtverket. Länk: <https://tillvaxtverket.se/download/18.6855bfcf184896002ffc34/1668765898550/Textanalys%20av%2067%20miljoner%20jobbannonser.pdf>

cirka 90 % av dessa anrop kommer från Arbetsförmedlingens söktjänst Platsbanken. Ur ett slutanvändarperspektiv vet vi att platsannonsen hör till de första och huvudsakliga informationsbitarna om en arbetsgivare och tjänst som en arbetssökande möter i en rekryteringsprocess. Innehållet och utformningen kan vara avgörande för om en sökande väljer att gå vidare med ansökningsprocessen.

## Bias och diskriminering

Studier har visat att språket i en annons påverkar hur benägna eller obenägna kvinnor är att söka en tjänst.<sup>4</sup> Det är till exempel mindre troligt att kvinnor (jämfört med män) söker en tjänst om de upplever att kravprofilen är för hög. Det finns även specifika ord som har en avstötande effekt på kvinnor och det finns studier som undersökt hur annonsens uttryck av arbetsgivarens arbete med inkludering och rättvisefrågor påverkar benägenheten hos olika minoritetsgrupper att söka den utlysta tjänsten.<sup>5</sup> Krav på flexibilitet gör också att färre kvinnor söker en tjänst trots att om de gör det har de lika stor chans att få tjänsten. Annonstexten har med andra ord effekt på utfallet. I studien *Evidence that gendered wording in job advertisements exists and sustains gender inequality* (2011) menar författarna att de maskulint kodade orden och fraserna innebär en *implicit bias* eller *diskriminerande effekt* till skillnad från direkt diskriminerande uttryck.<sup>6</sup> I Sverige finns idag sju diskrimineringsgrunder. Platsannonser som ska publiceras på Platsbanken kontrolleras för otillåtet missgynnande av grupp. Det som dock inte fångas i annonskollen är de delar som kan ge upphov till indirekt diskriminering. På aggregerad nivå innebär det att den ojämlikhet som existerar på arbetsmarknaden bibehålls, vilket både får ekonomiska konsekvenser för olika grupper i samhället, samt går emot Arbetsförmedlingens instruktion om att ”inom sitt verksamhetsområde främja mångfald och jämställdhet”. En studie av diskriminering i tyska platsannonser fastställde att även om nästan inga av de undersökta annonserna var direkt diskriminerande innehöll en femtedel av dem risk för diskriminering.<sup>7</sup> Med ”risk för diskriminering” menade de att annonserna innehöll uttryck eller inslag som kunde göra att vissa grupper kunde känna sig exkluderade. Idag finns flera tillgängliga verktyg som automatiskt detekterar ord och fraser som kan medföra indirekt diskriminering och ge förslag på neutrala ersättare. De annonser som finns i datasetet historiska annonser är inte genomlysta i sin helhet med något sådant verktyg.

Idag finns betydande kunskap om annonsers språkliga innehåll såsom vilka kompetenser och förmågor som är relevanta i förhållande till den utlysta tjänsten. Med hjälp av NLP, maskininlärning och AI har dessa bitar kunnat extraheras. Metoden bygger på träningsdata som ursprungligen kodats av arbetsförmedlare och sedan tränats vidare med hjälp av maskininlärning. Den initiala bedömningen av annonstextens relevans har gjorts av en expertroll (arbetsförmedlare).

---

<sup>4</sup> Gaucher, Danielle & Friesen, Justin & Kay, Aaron. (2011). Evidence That Gendered Wording in Job Advertisements Exists and Sustains Gender Inequality. *Journal of personality and social psychology*. 101. 109-28. 10.1037/a0022530. Länk: [https://www.researchgate.net/publication/50303045\\_Evidence\\_That\\_Gendered\\_Wording\\_in\\_Job\\_Advertisements\\_Exists\\_and\\_Sustains\\_Gender\\_Inequality](https://www.researchgate.net/publication/50303045_Evidence_That_Gendered_Wording_in_Job_Advertisements_Exists_and_Sustains_Gender_Inequality) Se även: <https://cowrite.com/sv/news/vilka-ord-ska-jag-undvika-for-att-skriva-en-fordomsfri-annons/>. Maskulint respektive feminint kodade ord i annonser diskuteras även här: <https://blog.ongig.com/writing-job-descriptions/top-10-masculine-biased-words-in-job-descriptions/>.

<sup>5</sup> Se t.ex. Gaucher, D., Friesen, J., & Kay, A. C. (2011). Evidence that gendered wording in job advertisements exists and sustains gender inequality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(1), 109–128

<sup>6</sup> Gaucher, Friesen, Kay (2011).

<sup>7</sup> Diskriminierung in Stellenanzeigen. Studie zur Auswertung von Stellenanzeigen im Hinblick auf Diskriminierung, Ausschlussmechanismen und positive Maßnahmen. 2018. Antidiskriminierungsstelle des Bundes (ADS), s. 14. Länk: [https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/forschungsprojekte/DE/Studie\\_Diskr\\_in\\_Stellenanzeigen.html](https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/forschungsprojekte/DE/Studie_Diskr_in_Stellenanzeigen.html)

## Vad vet vi inte?

En existerande kunskapslucka gällande platsannonserna är att vi vet mycket lite om deras *reception*, alltså hur de mottas och vilken funktion de har för arbetsökande i matchningsprocessen. Forskarna Vogel et al (2023) understryker också behovet av att studera jobbsökandes sökbeteende och sällning av jobbannonser:<sup>8</sup> "how job seekers search for job advertisements, how they analyse and interpret them, and which factors feed into their decision-making".<sup>9</sup> Inom forskningen om rekryteringsprocesser utgår man ofta från signalteori som menar att jobbannonser innehåller informationssignaler om tjänsten och organisationen som om de motsvarar den arbetsökandes motivationsfaktorer kommer avgöra om den läsande kommer söka den beskrivna tjänsten.<sup>10</sup> Ett flertal studier har till exempel tittat på vilka typer av signaler som påverkar sökande att vilja ansöka till en tjänst. Det eftersökta målet är det som brukar benämnas P-J, P-O och P-E fit, alltså hur en person passar med ett specifikt jobb (P-J), organisation (P-O) och miljö (P-E). En brist med till exempel Vogels et als studie är att den mäter hur lyckosam rekryteringen blev utslutande från rekryterarens/arbetsgivarens perspektiv – den arbetsökande kommer alltså inte alls till tals. Dessutom saknas ett långsiktigt perspektiv eftersom undersökningen med rekryterarna gjordes kort in på rekryterings avslutande. Det är också en brist att många av de studier som finns oftast är utförda i en laboratoriemiljö – jobbsökandet har alltså inte varit skarpt.

Vilken funktion har egentligen annonsen i matchningsprocessen? Är det någon informationsdel av en annontext som är mer avgörande för om en jobbsökare väljer att söka en tjänst? Som nämndes ovan finns studier som visar hur språkliga formuleringar påverkar benägenheten att söka en tjänst. Dessa är jämförande studier mellan annonser vars språkliga formuleringar skiljer sig. Man har också undersökt hur olika typer av motivationssignaler påverkar sökande. Vi behöver veta mer – i en svensk kontext – om vad i en annons som fick den sökande att söka, alltså vilken information som var värdefull för matchningen. Hur jobbar arbetsgivare med att förbättra innehållet i jobbannonser, det vill säga med att säkra att innehållet motsvarar behovet och syftet? Vilken del har varit viktigast för de kandidater man gått vidare med? Hur bra är egentligen jobbannonser på att beskriva en viss tjänst? Hur vanligt är det att annonsinnehåll är missvisande eller utelämnar något? Med andra ord: Hur läser egentligen en arbetsökande en annons? Svaren på dessa frågor skulle kunna ge oss informationen om vilken roll annonser faktiskt spelar i matchningen. Detta är kvalitativa undersökningar med arbetsökande och arbetsgivare som behöver göras för att bekräfta annontextens lämplighet som matchningsunderlag.

## Utmaningar och rekommendationer

Platsannonsernas möjligheter och begränsningar har uppmärksammats en längre tid tillbaka. Redan i ett working paper från Arbetsförmedlingen 2017 diskuteras platsstatistikens representativitet på grund av osäkerheten i annonsdubbletternas omfattning.<sup>11</sup> I en analys från Tillväxtverket (2021) av digitala kompetenser i historiska annonser framhäver författaren datamängdens potential i användningen för prognoser för kompetensefterfrågan *i närtid*.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Vogel et al (2023:14), Dominik Vogel, Matthias Döring & Martin Sievert (23 Dec 2023): Motivational signals in public sector job advertisements and how they relate to attracting and hiring candidates, Public Management Review

<sup>9</sup> Vogel 2023:16

<sup>10</sup> Vogel, D., Döring, M., & Sievert, M. (2023). Motivational signals in public sector job advertisements and how they relate to attracting and hiring candidates. Public Management Review, 1–33. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2291068>

Se även: Spence, M. (1973). Job market signaling. The Quarterly Journal of Economics, 87, 355-374, samt Rynes, S. L., Bretz, R. D., & Gerhart, B. (1991). The importance of recruitment in job choice: A different way of looking. Personnel Psychology, 44, 487-521.

<sup>11</sup> Är Arbetsförmedlingens statistik över lediga platser användbar? Working Paper 2017:8, : Johnny Zetterberg

Datum: 2017-12-18, Diarienummer: Af-2017/0065 6580

<sup>12</sup> Erik Hegelund (2021), s. 5

Rapportförfattaren skriver att den utförda dataanalysen ”visar hur offentliga data kan användas för att få en överblick över arbetsmarknadens efterfrågan på olika typer av kompetenser”<sup>13</sup>. Här kan det dock vara bra att notera vad som egentligen menas med efterfrågan. Det som fångas i analysen av annonserna är just vad som står i en annonstext. Vi vet egentligen inte om annonstextens efterfrågade kompetens verkligen behövdes i tjänsten.<sup>14</sup> Det leder oss vidare till en utmaning för annonsdata i förhållande till matchning: nämligen att det saknas viktig kunskap om hur arbetssökande tolkar informationen i annonser. Eftersom denna information är avgörande för hur jobbannonser bör utformas och därmed i förlängningen även påverkar matchningens framgång behöver det studeras mer. Det finns ett generellt glapp gällande kunskap hämtad från de arbetssökandes och anställdas sida. Det saknas också kunskap om hur lyckad en matchning som initierats via en platsannons är på längre sikt. För att kunna kvalitetssäkra jobbannonser som matchningsunderlag behövs en validering av jobbannonsen från den anställdas sida och att matchningen följs upp på längre sikt. Hur motsvarar jobbet annonsens beskrivningar och krav? Upplevs matchningen lyckad även efter ett halvår och ett år?

När det gäller utmaningar för annonsdata i förhållande till rekrytering är dock det främsta orosmolnet implicit bias. Eftersom studier påvisat att språkliga formuleringar i annonstexten har påverkan på benägenheten att ansöka till en tjänst på gruppnivå innebär det att det finns annonser i datasetet som kan ha diskriminerande effekt. Implicit bias är alltså sannolikt del av annonserna i historiska annonser. Därför bör det utredas i vilken omfattning annonser är en källa till indirekt diskriminering och vad detta har för konsekvenser på aggregerad nivå.

I sammanhanget är det också värt att understryka att de historiska annonserna enligt uppskattningar utgör underlag för mindre än en femtedel av det totala antalet rekryteringar under perioden. En stor del av rekryteringarna sker alltså utan annonspublicering. Så för att öka möjligheterna till arbetsmarknadsinsikter av värde behöver det utredas vilka jobb det är och inom vilka branscher.

Både för matchningen och arbetsmarknadsinsikter har det betydelse att känna till att jobbannonser är en ”diskurs” och därmed ofta uppvisar likheter sinsemellan. I vilken omfattning hämtar arbetsgivare och rekryterare material från varandra? Denna kunskap skulle ge oss mer förståelse för platsannonsernas funktion i rekryteringen och bör därför undersökas närmare.

Från ett forskningsperspektiv finns förstås många möjligheter med ett dataset av platsannonser; de vetenskapliga perspektiven och metoderna är outgrundliga. Datasetet med historiska annonser är värdefullt i sig som material för den fria forskningen och med samma argument kan datasetet ha för oss idag okända värden ur ett innovationsperspektiv. Från ett forskningsperspektiv behövs så mycket kontext som möjligt om datasetet och dess tillkomst. Metadata som berättar om *metod* för insamling och sammanställning av data samt *proveniens* och *syfte*, alltså varifrån data kommer och varför den har samlats är då av högsta vikt. Ur denna synvinkel kan det också finnas ett värde i att behålla det så ursprungligt som möjligt, vilket är ett behov som går emot behov som kan finnas för andra användningsområden (t.ex. prognoser och matchning).

Att öppna data om arbetsmarknaden har potential att innovera och förbättra arbetsmarknaden är idag ingen nyhet. Platsannonser är ett dataset som på grund av sitt rika innehåll har väckt många aktörers intresse. För att maximera värdet av data och säkerställa bibehållen kvalitet i förhållande

---

<sup>13</sup> Erik Hegelund (2021) S. 24

<sup>14</sup> Även i en intern promemoria uppmärksammas kvalitetsbrister och osäkerheter gällande validitet och reliabilitet för statistiska utsagor med avseende på annonsdatan. Se: Fredrik Ribbing (2024). *Verksamhetsinriktning för gränslandet mellan API-stöd och statistikförfrågningar*. Jobtech, Arbetsförmedlingen.  
<https://mattermost.jobtechdev.se/jobtechdev/pl/a4u4bym6zjbf8nssedznah8qy> (20240223)

till de olika användningsområdena behöver vi fylla igen de kunskapsluckor som pekats ut ovan och publicera de funna kunskaperna som del av datasetets metadata.

### **Källor och tips på vidareläsning**

- Born, M. P., & Taris, T. W. (2010). The impact of wording of employment advertisements on students' inclination to apply for a job. *The Journal of Social Psychology*, 150, 485-202.
- Brown, D. J., Cober, R. T., Keeping, L. M., & Levy, P. E. (2006). Racial tolerance and reactions to diversity information in job advertisements. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2048–2071.
- Diskriminierung in Stellenanzeigen. Studie zur Auswertung von Stellenanzeigen im Hinblick auf Diskriminierung, Ausschlussmechanismen und positive Maßnahmen. Antidiskriminierungsstelle des Bundes (ADS); 2018.
- Ellström, Per-Erik. (2004). *Kompetens, utbildning och lärande i arbetslivet. Problem, begrepp och teoretiska perspektiv*. Stockholm: Norstedts Juridik AB.
- Fox, J., Hurtado, N., & O'Campo, M. (2022). Gender discrimination in job postings: Does it still exist? *Journal of Business Studies Quarterly*, 11(4), 1–7.
- Gaucher, D., Friesen, J., & Kay, A. C. (2011). Evidence that gendered wording in job advertisements exists and sustains gender inequality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(1), 109–128.
- Granberg, Otto. (2004). *Lära eller läras. Om kompetens och utbildningsplanering i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.
- Heath, Amanda J. (2023). *Addressing equality and diversity in the workplace through recruitment materials: an equality monitoring approach*, Linnéuniversitetet, Fakulteten för Hälso- och livsvetenskap (FHL), Institutionen för psykologi (PSY).
- Hegelund, Erik. (2021). Vad säger 6,7 miljoner jobbannonser om framtidens arbetsmarknad? Textanalys av jobbannonser i Platsbanken 2006–2020, Rapport 2021:2, UKÄ och Tillväxtverket. Länk: <https://tillvaxtverket.se/download/18.6855bfcf184896002ffc34/1668765898550/Textanalys%20av%2067%20miljoner%20jobbannonser.pdf>
- Helgesson, Karin. (2011). *Platsannonsern i tiden. Den orubricerade platsannonsern 1955-2005*. Göteborgs universitet. Länk: [78412 GNS15NY 110405.pdf \(gu.se\)](https://www.gu.se/78412-GNS15NY-110405.pdf)
- Highhouse, S., Stierwalt, S. L., Bachiochi, P., Elder, A. E., & Fisher, G. (1999). Effects of advertised human resource management practices on attraction of African American applicants. *Personnel Psychology*, 52, 425-442.
- Kelly, Rob. (2023). The Top 10 Masculine Biased Words Used in Job Descriptions (2024 Update). Blogginlägg 7 mars 2023. Ongig. Länk: [10 Top Masculine Biased Words Used in Job Descriptions \(2024 Update\) \(ongig.com\)](https://ongig.com/10-Top-Masculine-Biased-Words-Used-in-Job-Descriptions-2024-Update)

Kennedy, Marie. (2023) Här finns de dolda jobben – som aldrig annonseras ut. 19 november 2023, Göteborgsposten. Länk: [Så hittar du de dolda jobben | Göteborgs-Posten \(gp.se\)](#)

Mihaljević, H., Müller, I., Dill, K., & Yollu-Tok, A. (2022). Towards gender-inclusive job postings: A data-driven comparison of augmented writing technologies. *PLOS ONE*, 17(9).

Nilsson, Angela. (2006). Gränsvakter. Tankestilar och sortering vid rekrytering av personal i sex kommuner. Doktorsavhandling. Stockholms universitet, institutionen för etnologi, religionshistoria och genusstudier.

Paues, Magnus. (2023). Vilka ord ska jag undvika för att skriva en fördomsfri annons? Blogginlägg 17 januari 2023. Cowrite. Länk: <https://cowrite.com/sv/news/vilka-ord-ska-jag-undvika-for-att-skriva-en-fordomsfri-annons/>

Rynes, S. L., Bretz, R. D., & Gerhart, B. (1991). The importance of recruitment in job choice: A different way of looking. *Personnel Psychology*, 44, 487-521.

Schmidt, J.A., Chapman, D., & Jones, D.A. (2015). Does emphasizing different types of person–environment fit in online job ads influence application behavior and applicant quality? Evidence from a field experiment. *Journal of Business and Psychology*, 30, 267-282.

Spence, M. (1973). Job market signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87, 355-374.

Sundström, Ulrika. (2021). Glittra och få fart på karriären. 26 februari 2021, Tidningen Vision. Länk: [Glittra och få fart på karriären – Vision](#)

Vogel, D., Döring, M., & Sievert, M. (2023). Motivational signals in public sector job advertisements and how they relate to attracting and hiring candidates. *Public Management Review*, 1–33. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2291068>

Wille, L. & Derous, E. (2018). When job ads turn you down: How requirements in job ads may stop instead of attract highly qualified women, *Sex Roles*, 79, 464-475.

Wille, L. & Derous, E. (2017). Getting the words right: When wording of job ads affects ethnic minorities' application decisions. *Management Communication Quarterly*, 31, 533-558.

Zetterberg, Johnny, (2017). Är Arbetsförmedlingens statistik över lediga platser användbar? Working Paper 2017:8. Datum: 2017-12-18, Diarienummer: Af-2017/0065 6580