

Belöningssystem och prestation

Vilka reagerar på
prestationsbaserad lön?

Marco Clemens
Jan Sauermann

Belöningssystem och prestation^a

Vilka reagerar på prestationsbaserad lön?

av

Marco Clemens^b och Jan Sauermann^c

2025-05-07

Sammanfattning

Prestationsbaserad lön har visat sig ha stor betydelse för både arbetstagares och företags produktivitet. Trots att prestationsbaserad lön kan förväntas ha olika effekter på arbetstagare med låg respektive hög förmåga, finns det dock förvånansvärt få empiriska studier om hur effekterna av prestationsbaserad lön varierar mellan olika grupper av arbetstagare. I denna rapport analyserar vi införandet av ett bonussystem vid ett callcenter i Nederländerna och undersöker hur tydligt definierade prestationsgränser, avseende kvaliteten på samtalen, för att nå olika bonusnivåer påverkar prestationerna för arbetstagare med låg och hög förmåga (där måttet på förmåga baseras på tidigare prestationer). Våra resultat visar att bonussystemet inte hade någon genomsnittlig effekt på arbetsprestationen, men att detta döljer en skillnad i hur olika grupper reagerade. Arbetstagare med hög förmåga höjde kvaliteten på sina samtal till följd av incitamenten, medan de med lägre förmåga inte uppvisade någon effekt. Dessa resultat kan förklaras av att ansträngningen som måste till för att nå prestationsmålen skiljer sig åt beroende på arbetstagarens förmåga.

^a Uppsatsen är en populärvetenskaplig version av Clemens och Sauermann (2025), IFAU WP 2025:6 som genomgått vetenskaplig granskning. Författarna tackar Spencer Bastani, Andries De Grip, Lazlo Goerke, Colin Green, Patrick Kampkötter, Olof Rosenqvist, Timo Vogelsang och deltagare vid RES PhD Conference 2023, IAAE 2023, WLE 2023 och COPE 2024.

^b Institute for Labor Law and Industrial Relations in the European Union (IAAEU) och Trier University, clemens@iaaeu.de

^c IFAU, Uppsala Center for Labor Studies och Institute of Labor Economics (IZA), jan.sauermann@ifau.uu.se

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	3
1.1	Motivering och syfte.....	3
1.2	Bidrag till forskningen.....	4
1.3	Varför studera enskilda företag?.....	5
2	Företaget och bonussystemet.....	5
2.1	Företaget och dess verksamhet.....	5
2.2	Prestationsincitament i företaget.....	6
3	Data, definitioner och metod.....	8
3.1	Data.....	8
3.2	Utfallsmått.....	8
3.3	Arbetstagarnas förmåga.....	9
3.4	Metod för att skatta effekter av bonussystemet.....	10
3.5	Hur ska man tolka resultaten?.....	12
3.6	Beskrivande statistik.....	12
4	Resultat.....	15
4.1	Huvudresultat.....	15
4.2	Effekter för handläggare med låg och hög förmåga.....	17
4.3	Effekter på övertidsarbete.....	18
5	Slutsatser.....	20
	Referenser.....	21

1 Inledning

1.1 Motivering och syfte

Löner som är kopplade till prestation är en viktig del av många anställdas ersättning. Det kan, bland annat, handla om ackordslön, individuella eller arbetslagsbaserade bonusar, eller årliga lönejusteringar kopplade till prestation. I USA får 29 procent av alla högskoleutbildade anställda en lön som delvis beror på deras egen, arbetslagets eller företagets prestation (Maestas m.fl. 2017). I Sverige är prestationsbaserade löneökningar vanliga både i offentlig och privat sektor (OECD 2005). Däremot är det mindre vanligt och sämre dokumenterat hur många som får prestationsbonusar direkt kopplade till individuella insatser eller arbetslagets insatser.

Med bättre möjligheter att mäta prestation och ökat distansarbete förväntas prestationsbaserad lön bli allt vanligare (Eurofund 2020; Barrero m.fl. 2023). Samtidigt har sådana lönesystem stora effekter på hur anställda utvecklar sina färdigheter (Camargo m.fl. 2022; Taylor 2022) och på inkomstskillnader (Lemieux m.fl. 2009; Bryan och Bryson 2016). Tidigare forskning har visat att ekonomiska incitament ofta leder till bättre prestationer, högre produktivitet och lägre personalomsättning (Lazear 2000; Eriksson och Villeval 2008; Lavy 2009; Gielen m.fl. 2010; Dohmen och Falk 2011; O'Halloran 2012; Manthei m.fl. 2023). Effekterna varierar dock mycket mellan olika studier (Havranek m.fl. 2022), vilket kan bero på skillnader i hur incitamenten är utformade, exempelvis storleken på bonusen (Gneezy och Rustichini 2000) eller vilken typ av prestation som belönas. Det finns också stora skillnader inom företag beroende på anställdas risktolerans (Cadsby m.fl. 2007; Grund och Sliwka 2010), färdigheter (Kowalski 2019) och andra individuella egenskaper (Opitz m.fl. 2024).

I denna studie analyserar vi införandet av individuella prestationsbonusar för anställda vid ett callcenter som drivs av ett multinationellt telekommunikationsföretag i Nederländerna. Bonussystemet belönar kvaliteten på de anställdas samtal och denna kvalitet mäts genom kundutvärderingar. Vi undersöker hur bonusarna påverkar prestation och om effekten skiljer sig åt mellan anställda med låg och hög förmåga (där måttet på förmåga baseras på tidigare prestationer). Genom att jämföra anställda som omfattas av bonussystemet med dem som inte gör det före och efter införandet kan vi isolera effekter av prestationsbonusarna.

Syftet med denna studie är tredelat: för det första visar vi att de anställdas förmåga påverkar effekten av prestationsbonusar på prestation. För arbetstagare med hög förmåga krävs en mindre ansträngning för att nå prestationsmålen och de reagerar därför mer positivt på incitamenten än anställda med lägre förmåga.

För det andra undersöker vi både effekten på det prestationsutfall som direkt belönas i bonussystemet (dvs. hur nöjda kunderna är med samtalen) och eventuella bieffekter på samtalens längd (som inte vägs in i bonussystemet). För anställda med hög förmåga påverkas inte samtalens längd av bonussystemet, medan anställda med låg förmåga spenderar mer tid per samtal utan att för den skull få bättre kundutvärderingar. Det tyder på att anställda med hög förmåga gynnas av det aktuella systemet.

Vi analyserar också hur prestationsbonusen påverkar arbetstiden. Intressant nog ser vi att de anställda minskar sina övertidstimmar, troligen för att undvika risken att få sämre utvärderingar vid längre arbetspass.

1.2 Bidrag till forskningen

Denna studie bidrar till forskningen på flera sätt. För det första utökar vi kunskapen om hur prestationsbaserad lön påverkar prestation. Tidigare forskning har visat att sådana incitament kan förbättra arbetsinsatsen och också påverka vilka som söker sig till olika jobb (Lazear 2000; Dohmen och Falk 2011). Forskning baserad på olika branscher, som bilglasinstallatörer (Lazear 2000), trädplanterare (Shearer 2004; Shi 2010), universitetslärare (Heywood m.fl. 2011) och medicinska sekreterare (Unger m.fl. 2020), har bekräftat dessa resultat. Dock har få studier undersökt hur effekterna varierar beroende på vilken förmåga de anställda har. De resultat som finns är också blandade: Franceschelli m.fl. (2010) finner ingen signifikant skillnad mellan arbetstagare med låg och hög förmåga, medan Kowalski (2019) finner att anställda med låg förmåga reagerade mest på prestationsbaserad lön. Våra resultat visar att endast anställda med hög förmåga förbättrade sin prestation till följd av bonussystemet, troligen för att de kunde nå prestationsmålen med mindre ansträngning. Detta understryker vikten av att anpassa incitamentsstrukturen efter arbetsstyrkans egenskaper.

För det andra undersöker vi inte bara effekten på det prestationsutfall som direkt belönas i bonussystemet (dvs. hur nöjda kunderna är med samtalen), utan även hur bonussystemet påverkar de delar av arbetsprestationen som inte vägs in i bonusberäkningen (i det här fallet samtalens längd). Forskning har visat att belöningssystem kan få anställda att fokusera enbart på den del av arbetet som belönas, på bekostnad av andra viktiga arbetsuppgifter (Holmström och Milgrom 1991). Endast ett fåtal studier har analyserat effekten av prestationslön på icke-belönade prestationsutfall (Asch 1990; Shi 2010; Al-Ubaydli m.fl. 2015; Hong m.fl. 2018). Våra resultat visar att anställda med hög förmåga lyckas höja kvaliteten på samtalen utan att förlänga samtalen. Anställda med låg förmåga uppvisar däremot längre samtal utan högre kvalitet, vilket kan indikera att de

faktiskt försökte förbättra kvaliteten, genom att låta samtalen ta längre tid, men misslyckades.

För det tredje bidrar vi till den begränsade forskning som undersöker prestationslön kopplad till *kvalitativa* mått snarare än kvantitativa. Eftersom kvalitet är svårare att mäta än kvantitet, är det färre studier som undersöker detta. Tidigare studier har använt data från bland annat rekrytering av soldater (Asch 1990), textilproduktion (Kato och Shu 2008) och fruktträdsbeskrning (Shi 2010). Det finns också resultat från laboratorieexperiment där vissa studier visar att incitament förbättrar kreativitet och kvalitet (Bradler m.fl. 2019), medan andra visar att incitament kan ha en negativ effekt (Kleine 2021).

Slutligen bidrar vi till forskningen om sambandet mellan prestationslön och arbetstid. Vissa studier visar att ekonomiska incitament leder till att individer lägger ned mer tid, exempelvis i skolsammanhang där elever spenderar mer tid på att plugga om de får en belöning för att klara en tenta (Angrist och Lavy 2009). Studier på arbetsmarknaden har visat att prestationslön kan öka arbetstiden (Artz och Heywood 2024; DeVaro 2022; Green och Heywood 2023). Våra resultat visar dock att detta inte gäller när kvalitet premieras; istället minskar övertiden, möjligen för att anställda ser en risk för att samtalen blir sämre vid långa arbetspass.

1.3 Varför studera enskilda företag?

De flesta studier om prestationslön baseras på data från enskilda företag, ofta i samband med förändringar av lönepolicyn (Lazear 2000; Shearer 2004; Shi 2010; Heywood m.fl. 2011). Detta kallas ibland "insider-ekonometri" (Shaw 2009) och innebär att man använder avancerade statistiska metoder för att analysera data inom organisationer.

Fördelen med denna metod är att den ger trovärdiga resultat om hur ett specifikt incitamentsprogram påverkar anställdas prestation. Nackdelen är att resultaten kan vara svåra att generalisera till andra företag, branscher och arbetsmarknader. För att få en mer heltäckande bild behövs därför studier från olika typer av företag och miljöer.

2 Företaget och bonussystemet

2.1 Företaget och dess verksamhet

Callcentret som vi studerar är en del av ett multinationellt telekommunikationsföretag baserat i Nederländerna. Data från samma företag har tidigare använts i andra studier (t.ex. De Grip och Sauermann 2012), men denna studie bygger på

ett helt nytt datamaterial som täcker införandet av prestationsbonusar och fler avdelningar än vad som tidigare analyserats.

Callcentret fungerar som en intern serviceenhet som hanterar inkommande samtal från befintliga och potentiella kunder. Det är uppdelat i olika avdelningar beroende på kundtyp och ärendetyp. När kunder ringer in med frågor, problem eller klagomål kopplas de automatiskt till en tillgänglig handläggare via ett routingsystem.

Callcentrets huvudsakliga uppgift är att hantera dessa inkommande samtal, som kan vara både administrativa och tekniska. Ärendena kan variera från enklare tekniska frågor till mer komplexa problem, exempelvis faktureringsfrågor. Förutom att prata med kunder behöver handläggarna uppdatera kunddatabasen under och efter varje samtal. De arbetar däremot inte med skriftlig kundkommunikation. Varje handläggare arbetar under en teamledare som ansvarar för att övervaka och utvärdera samtalen. Det finns ingen specialisering på teamnivå, och teamledarna rapporterar till respektive avdelningschef.

2.2 Prestationsincitament i företaget

Företaget ändrade sitt system för prestationsbaserad ersättning genom att ersätta det tidigare systemet, där bonus och löneutveckling baserades på en årlig utvärdering, med ett nytt system som innehöll tydliga kortsiktiga prestationsmål för handläggarna. Mer implicita incitament, såsom befordringsmöjligheter, var begränsade. Även om teamledartjänster ofta tillsattes internt, var dessa tjänster relativt få.

Under det tidigare systemet, som gällde fram till och med mars 2011, genomfördes en årlig utvärdering där varje handläggare betygssattes av sin teamledare. Utvärderingarna skedde vanligen i april och maj och resulterade i en betygsskala från ett (lägst) till fem (högst). Det fanns inga tydliga riktlinjer för hur olika prestationsmått skulle värderas, men samtalslängd och kundnöjdhet var ofta avgörande faktorer. Teamledarna skulle också bedöma handläggarnas samarbetsförmåga och relationer med kollegor, chefer och ledning.

Betygsfördelningen följde en ungefärlig normalfördelning där drygt hälften av handläggarna fick en trea, nästan en tredjedel fick en tvåa, 15 procent fick en fyra, och endast en marginell andel fick det högsta eller lägsta betyget. Betyget påverkade sedan löneökningen och bonusen. Om den generella löneökningen sattes till fyra procent fick en handläggare med betyget tre just denna ökning, medan en handläggare med betyget ett inte fick någon löneökning och en handläggare med betyget fem fick sex procent. Årsbonusen beräknades på samma sätt och kunde uppgå till maximalt åtta procent av årslönen. Det fanns ingen lönetrappa kopplad till anställningstid.

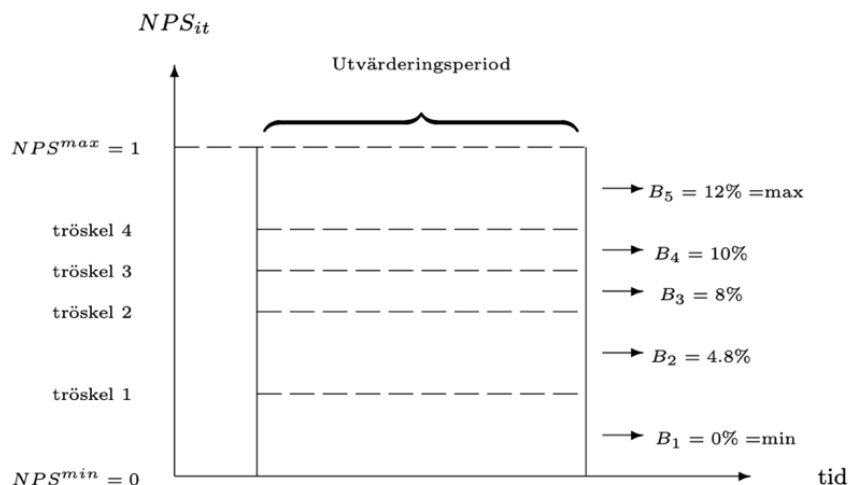
Det nya incitamentssystemet, som infördes i april 2011, innebar två stora förändringar. För det första ersattes årsbonusen med en mer kortsiktig bonus kopplad till tydliga prestationsmål. Handläggarna fick nu sin bonus baserat på endast ett mått: *Net Promoter Score* (NPS), ett index för hur nöjda kunderna var med samtalen med handläggaren (NPS beskrivs mer ingående i avsnitt 3.2.1). Syftet var att öka kundnöjdheten och därmed stärka företagets konkurrenskraft. Varje kvartal fastställdes NPS-målen och kommunicerades till alla anställda. Handläggarna kunde löpande följa sin prestation och fick sin bonus utbetald månaden efter utvärderingsperioden.

Den andra förändringen var att vissa grupper av handläggare undantogs från individuell prestationslön och fick i stället en bonus baserad på deras avdelnings prestation. Detta gällde anställda under provanställning, personer från bemanningsföretag och handläggare med få arbetstimmar, mer specifikt de som hade färre än 60 utvärderade samtal per kvartal. Även dessa anställda fick dock tydlig information om både individuella och avdelningens prestationsmål. Företagsledningen justerade prestationsmålen inför varje ny utvärderingsperiod och informerade de anställda om förändringarna i slutet av föregående period.

Prestationsmålen var uppdelade i fem nivåer, där handläggarna kunde få en bonus på mellan noll och tolv procent av kvartalets löneinkomst (se Figur 1 för en illustration av de fem nivåerna). Om en handläggares prestation under kvartalet inte översteg det lägsta målet, utbetalades ingen bonus alls. Handläggare som överträffade det högsta målet fick den maximala bonusen på tolv procent.⁴

⁴ Målen var inte jämnt fördelade. Skillnaden mellan det lägsta och det näst lägsta målet var 0,05 enheter på en skala från noll till ett, medan skillnaderna mellan de övriga nivåerna var 0,025 enheter. Då genomsnittlig prestation varierade mellan avdelningar justerades målnivåerna därefter, men avståndet mellan målnivåerna förblev detsamma inom varje avdelning.

Figur 1 Prestationsincitament



Not: B_j avser bonusnivåer som en procentandel av en handläggares lön under bonuskvartalet vid uppnående av prestationsnivån *tröskel* $_j$.

3 Data, definitioner och metod

3.1 Data

Vi har data på individuella prestationsmått för varje handläggare under en period på nio månader före och nio månader efter införandet av en prestationsbonus kopplad till servicekvalitet i april 2011. Datainsamlingen sträcker sig från juli 2010 till december 2011. I detta avsnitt beskriver vi de huvudsakliga utfallsmåtten – servicekvalitet och samtalslängd – samt vår definition av arbetstagarnas förmåga.

3.2 Utfallsmått

Callcenterverksamhet utvärderas ofta genom flera prestationsmått som täcker olika aspekter av produktivitet. I företaget som vi studerar fokuserar ledningen främst på två mått: Net Promoter Score (NPS), som mäter servicekvalitet, och genomsnittlig samtalslängd, som speglar arbetstempot. Båda dessa mått är viktiga eftersom servicekvalitet påverkar kundlojalitet, medan den genomsnittliga samtalslängden påverkar företagets totala kostnader för kundsupport.

3.2.1 Servicekvalitet

Måttet på servicekvalitet baseras på Net Promoter Score (NPS), vilket är ett etablerat kundnöjdhetsindex som används för att utvärdera kundtjänstmedarbetare. NPS är en metod som används av en stor andel av Fortune 1000-företagen⁵ och är nära kopplad till kundlojalitet.

För att fastställa NPS genomförs kundundersökningar där kunder slumpmässigt ombeds att betygssätta hur sannolikt det är att de skulle rekommendera kundtjänsthandläggaren till vänner och familj baserat på deras senaste samtal med handläggaren. Skalan sträcker sig från 0 ("mycket osannolikt") till 10 ("mycket sannolikt"). Svaren delas in i tre kategorier: "Kritiker" (0–6), "Passivt nöjda" (7–8) och "Ambassadörer" (9–10). NPS beräknas genom att ta skillnaden mellan andelen "Ambassadörer" och "Kritiker", vilket ger en indikation på kundens upplevelse av servicen.⁶

För att säkerställa att NPS är ett tillförlitligt mått på servicekvalitet finns det två potentiella metodologiska utmaningar. För det första skulle handläggare kunna förändra sitt beteende om de visste i förväg att ett samtal skulle utvärderas, men eftersom de inte har någon möjlighet att veta om en kund kommer att bli kontaktad för en undersökning, är denna risk begränsad. För det andra kan kunder som haft en särskilt positiv eller negativ upplevelse vara mer benägna att delta i kundundersökningen, men det är svårt att avgöra hur detta i så fall skulle påverka resultaten, särskilt i relation till införandet av prestationslön.

3.2.2 Samtalshanteringstid

Vi studerar också effekter av bonussystemet på samtalshanteringstid. Detta mått används ofta i forskning om callcenterverksamhet och visar den genomsnittliga tid en handläggare spenderar på att tala med en kund och logga samtalsinformationen i företagets kunddatabas.

Kortare samtalshanteringstider ses generellt som ett tecken på högre effektivitet, eftersom kortare samtal minskar företagets kostnader. Eftersom det nya incitamentssystemet inte explicit belönade kortare samtal, ger denna variabel en möjlighet att analysera eventuella indirekta effekter av incitamenten riktade mot servicekvalitet.

3.3 Arbetstagarnas förmåga

En central del av denna rapport är att undersöka om arbetstagarnas underliggande förmåga påverkar hur de reagerar på prestationsincitament. Eftersom vi inte har

⁵ Fortune 1 000 är de 1 000 största amerikanska företagen rankade efter intäkter.

⁶ Vi gör en mindre anpassning av måttet så att det rör sig mellan 0 (sämsta möjliga kundutvärdering) och 1 (bäst möjliga kundutvärdering).

ett direkt mått på förmåga, använder vi en metod där tidigare prestation används för att mäta förmåga. Detta är ett vanligt tillvägagångssätt i tidigare forskning.

Vi mäter förmågan genom att analysera handläggarnas prestation före införandet av prestationsbonusen. Vi använder de två huvudsakliga prestationsmått – servicekvalitet och samtalslängd – och beräknar ett sammanvägt mått. Handläggarna rankas utifrån sin prestation i både servicekvalitet och samtalslängd och en kombinerad ranking skapas. Baserat på denna ranking delas handläggarna in i två grupper: hög förmåga och låg förmåga. Handläggare som rankas över medianvärdet definieras som handläggare med hög förmåga, medan de som rankas under medianen definieras som handläggare med låg förmåga (se Clemens och Sauermann 2025 för en mer utförlig beskrivning av rankingförfarandet).

För att säkerställa att denna indelning i hög och låg förmåga återspeglar verkliga skillnader i arbetsförmåga, jämförs den med kundernas egna bedömningar av handläggarnas prestation. I kundundersökningarna ombeds kunder att bedöma om deras problem blev löst, hur mycket ansträngning handläggaren lade ner, handläggarens expertis och ge en samlad bedömning av samtalet. Resultaten visar att personer som klassificeras som handläggare med hög förmåga får högre kundbetyg i samtliga av dessa kategorier (se Clemens och Sauermann 2025).

I Clemens och Sauermann (2025) testar vi flera alternativa sätt att skapa indelningen i handläggare med hög och låg förmåga för att se om resultaten är känsliga för det exakta tillvägagångssättet. Vi testar bland annat en indelning i fyra grupper istället för två och undersöker hur en längre mätperiod före bonusens införande påverkar klassificeringen. Resultaten varierar genomgående ganska lite mellan de olika alternativen, vilket vi ser som betryggande.

3.4 Metod för att skatta effekter av bonussystemet

För att skatta effekterna av det nya incitamentssystemet används en metod som bygger på att jämföra handläggarnas prestation före och efter införandet av det nya systemet, samtidigt som hänsyn tas till allmänna tidseffekter. Detta åstadkoms genom att förändringar i prestation över tid jämförs mellan grupper av anställda som påverkas av den nya policyn vid olika tidpunkter (eller inte alls).⁷

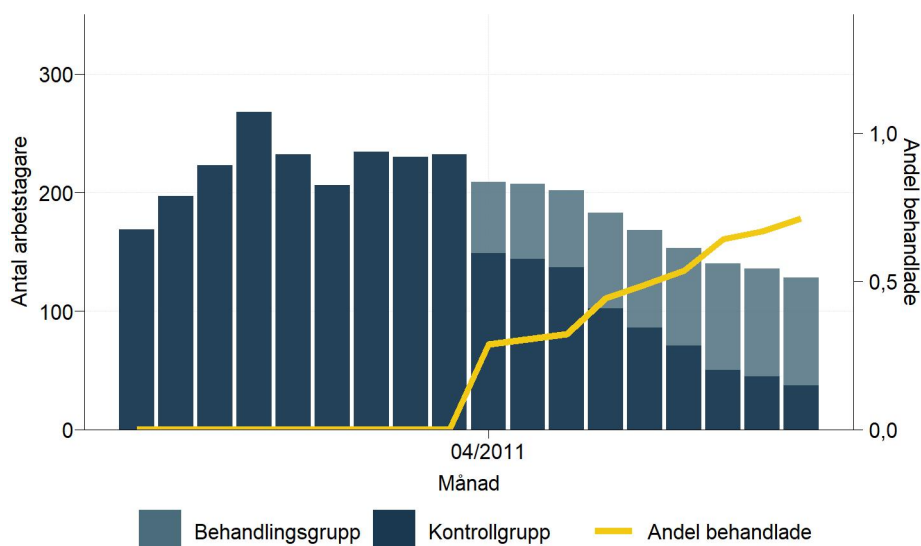
Viktigt för analysen är att handläggare med provanställning och handläggare från bemanningsföretag inte omfattas av bonussystemet. En handläggare från bemanningsföretag omfattas dock av prestationsbonusen när hen övergår från att

⁷ Den formella benämningen för metoden är dynamisk skillnad-i-skillnader-analys (*difference-in-differences*). Sun och Abraham (2021) ger en utförlig beskrivning av denna metod.

vara bemanningsanställd till att ha en fast anställning vid callcentret. På motsvarande sätt blir provanställda föremål för bonussystemet när anställningstiden överstiger sex månader. Eftersom vissa anställda omfattades av individuell prestationslön direkt när systemet infördes, medan andra omfattades först vid ett senare tillfälle, skedde övergången till det nya systemet stegvis. Detta illustreras i Figur 2 som visar att andelen handläggare som omfattas av det nya systemet (dvs. andel behandlade) ökar stadigt från och med april 2011.

Denna stegvisa övergång innebär att metoder som vanligtvis används för att analysera policyförändringar kan ge missvisande resultat. För att hantera detta används en metod som är särskilt utformad för situationer där en policy införs stegvis (se t.ex. Sun och Abraham 2021). Denna metod gör det möjligt att bättre skatta effekterna av prestationslönen genom att endast jämföra anställda som blir föremål för bonussystemet vid olika tidpunkter med de som aldrig blir det.

Figur 2 Fördelning av behandlings- och kontrollgrupper över tid



Not: Figuren visar fördelningen av behandlingsstatus under urvalsperioden från oktober 2010 till december 2011. Individer definieras som behandlade om de får en bonusutbetalning under en viss månad.

För att ta hänsyn till faktorer som både kan påverka sannolikheten att man kommer in i bonussystemet och ha en effekt på prestationen, inkluderar analysen kontrollvariabler som exempelvis planerad arbetstid och anställningstid. Eftersom servicekvalitet bedöms genom kundundersökningar, kontrolleras även för antalet genomförda kundutvärderingar för att säkerställa att eventuella förändringar i prestationen inte beror på förändringar i datainsamlingen.

3.5 Hur ska man tolka resultaten?

Som tidigare beskrivits hade alla anställda före april 2011 samma incitamentsstruktur, där en årlig utvärdering utan tydliga prestationsmål låg till grund för löneökningstakt och bonusutbetalningar. Efter mars 2011 ersattes detta system med ett nytt där prestationsmål fastställdes kvartalsvis och där bonusutbetalningen var direkt kopplad till om handläggaren uppnådde dessa mål. Handläggare i behandlingsgruppen (dvs. handläggare med fast anställning) fick i det nya systemet en individuell prestationsbonus baserad på sin egen prestation i förhållande till prestationsmålen, medan handläggare i kontrollgruppen (dvs. handläggare från bemanningsföretag eller provanställda) fick en bonus baserad på sin avdelnings genomsnittliga prestation.

Eftersom kontrollgruppen fortfarande hade en form av prestationsbaserad ersättning, men på gruppnivå, innebär detta att den jämförelse som görs inte motsvarar ett scenario där inga incitament fanns alls. De skattade effekterna av den individuella prestationsbonusen bör därför tolkas som en underskattning av vad effekten skulle vara om kontrollgruppen helt saknade prestationsbaserade incitament.

En ytterligare viktig aspekt är att vi huvudsakligen är intresserade av att analysera hur effekterna skiljer sig åt mellan olika grupper av anställda, framför allt mellan handläggare med hög och låg förmåga. Därför ligger fokus i resultatavsnittet på att visa hur skillnader i förmåga påverkar responsen på de individuella prestationsincitamenten.

3.6 Beskrivande statistik

Eftersom vår indelning i handläggare med hög och låg förmåga baseras på deras prestation under de sex månader som föregick införandet av prestationsbonusen, inkluderar vi alla handläggare som arbetade minst en månad under denna period. Analyspopulationen omfattar alla månatliga observationer av dessa handläggare mellan juli 2010 och december 2011. Totalt ingår 388 handläggare i analysen, vilket motsvarar 3 517 observationer där observationsnivån är varje kombination av handläggare och månad.

Tabell 1 visar skillnader i egenskaper mellan de anställda som vid något tillfälle omfattades av prestationsbonusen och de som aldrig omfattades. Jämförelsen görs den sista månaden innan bonussystemet infördes, det vill säga mars 2011. Den sista kolumnen visar om det finns några statistiskt säkerställda skillnader mellan kontroll- och behandlingsgruppen.

Resultaten visar inga statistiskt säkerställda skillnader i ålder och kön mellan grupperna, vilket innebär att dessa faktorer inte behöver inkluderas som kontrollvariabler. Skillnaderna är små även för anställningstid och kontraktstyp, men

eftersom både anställningstid och kontraktstyp har en betydande inverkan på när en anställd kommer in i bonussystemet, bör de ändå inkluderas som kontrollvariabler i analysen.

Tabell 1 Beskrivande statistik för handläggare i kontroll- och behandlingsgruppen

Grupp	Kontroll Medel	Kontroll Std. avv.	Behandlade Medel	Behandlade Std. avv.	Skillnad
<i>Bakgrundsvariabler</i>					
Bemanningsanställning	0,61	0,49	0,5	0,5	-0,11*
Kvinna	0,41	0,49	0,48	0,5	0,07
Ålder	30,48	9,56	32,18	10,64	1,7
Anställningstid (år)	2,65	3,9	3,22	4,11	0,57
Kontrakterade timmar per vecka	26,84	8,84	31,72	7,71	4,87***
Utvärderade samtal per månad	3,43	2,26	5,56	2,61	2,13***
<i>Utfallsvariabler</i>					
Servicekvalitet	0,4	0,22	0,4	0,12	0,01
Samtalslängd (sek)	348,37	143,96	325,05	55,84	-23,32***
Antal handläggare	285		103		

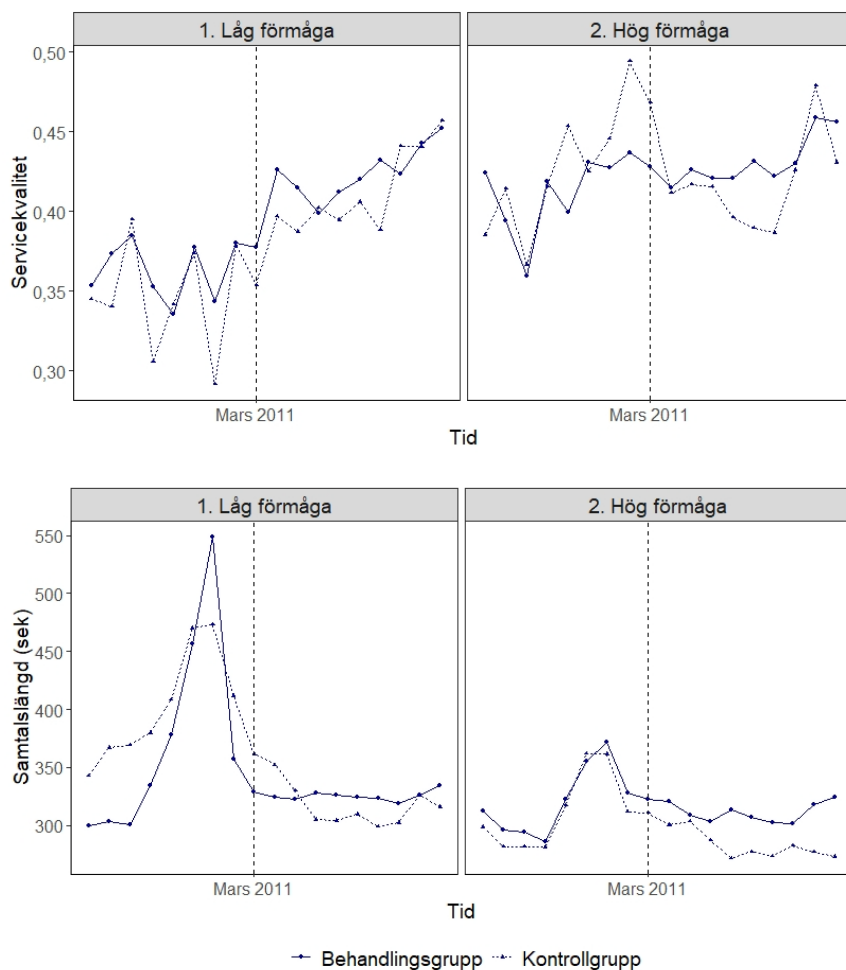
Not: Tabellen visar medelvärden och standardavvikelser för handläggare i kontroll- och behandlingsgruppen under den sista observerade månaden före införandet av bonussystemet. Den sista kolumnen visar skillnaden i medelvärde mellan handläggare i kontroll- och behandlingsgruppen. Servicekvalitet är uttryckt i handläggarens Net Promoter Score (NPS). */**/** anger om resultatet är statistiskt säkerställt på 10/5/1 procentsnivån.

Vidare visar tabellen att de anställda som vid något tillfälle kom att omfattas av prestationsbonusen i genomsnitt hade fler kontrakterade timmar och fler utvärderade samtal jämfört med dem som aldrig omfattades av bonussystemet. När det gäller servicekvalitet och samtalslängd visar resultaten att det inte finns någon skillnad i servicekvalitet mellan grupperna. Däremot är samtalstiden i genomsnitt 23 sekunder kortare för handläggare i behandlingsgruppen, vilket indikerar en högre arbetsprestation i denna grupp.

I den fortsatta analysen görs en distinktion mellan handläggare med hög och låg förmåga. Diagrammen i Figur 3 illustrerar utvecklingen av servicekvalitet och samtalslängd över tid, uppdelat efter förmåga. För handläggare med hög förmåga som vid något tillfälle omfattades av prestationsbonusen (dvs. som tillhör behandlingsgruppen) kan vi observera lägre servicekvalitet i mars 2011 (övre högra figuren). För handläggare med låg förmåga ser vi motsatt mönster (övre vänstra figuren), vilket förklarar varför det inte finns någon övergripande skillnad mellan grupperna i servicekvalitet. När det gäller samtalshanteringstid visar diagrammen att behandlingsgruppen i mars 2011 hade något kortare

samtalstider bland handläggare med låg förmåga (nedre vänstra figuren), vilket indikerar en högre produktivitet redan innan bonussystemet infördes.

Figur 3 Utveckling av servicekvalitet och samtalslängd över tid, uppdelat efter förmåga



Not: Figuren visar servicekvalitet (övre panelen) och samtalshanteringstid (nedre panelen) över tid för handläggare i kontroll- och behandlingsgruppen. Den vänstra sidan visar utvecklingen över tid för handläggare med låg förmåga och den högra sidan visar motsvarande resultat för handläggare med hög förmåga. Den sista månaden före införandet av bonussystemet indikeras av den vertikala streckade linjen.

4 Resultat

4.1 Huvudresultat

Tabell 2 visar de genomsnittliga effekterna av det nya incitamentssystemet på det belönade prestationsmåttet, servicekvalitet, samt det icke-belönade prestationsmåttet, samtalshanteringstid (se estimaten på raden ”Prestationsbaserad lön”). För båda utfallen presenteras skattningar baserade på en metod som tar hänsyn till det stegvisa införandet av bonussystemet. Samtliga regressioner kontrollerar för tidseffekter och individ-specifika faktorer.

Tabell 2 Effekten av bonussystemet på prestationsutfall

Utfall	Servicekvalitet		Samtalslängd	
Prestationsbaserad lön	0,000 (0,017)	-0,008 (0,018)	18,5*** (6,91)	25,5*** (7,70)
Planerade timmar		0,000 (0,001)		0,473 (0,466)
Anställningstid		0,009 (0,010)		-2,74 (6,05)
Antal utvärderade samtal		0,000 (0,000)		-0,799*** (0,165)
Tidsbegränsad anställning		-0,002 (0,012)		18,6*** (7,09)
Individfixa effekter	Ja	Ja	Ja	Ja
Tidsfixa effekter	Ja	Ja	Ja	Ja
Observationer	3 517	3 517	3 517	3 517
R ²	0,281	0,299	0,564	0,598
Medelvärde för utfall	0,405	0,405	333,24	333,24
Antal handläggare	388	388	388	388

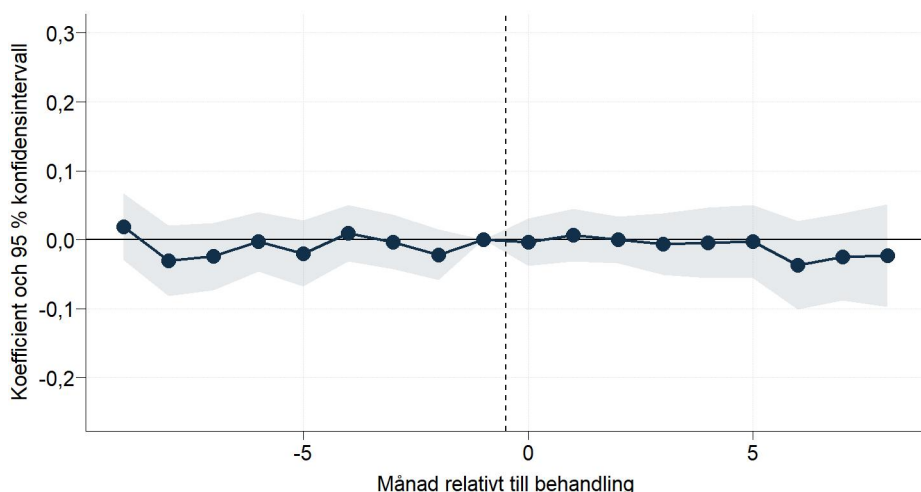
Not: Resultaten visar genomsnittliga effekter av bonusintroduktionen på prestation baserat på den dynamiska skillnad-i-skillnader metoden beskriven i Sun och Abrahams (2021). Urvalet omfattar månaderna mellan oktober 2010 och december 2011. Servicekvalitet är uttryckt i handläggarens Net Promoter Score (NPS). Samtalslängd är uttryckt i sekunder. Medelvärdet för utfallen avser den sista perioden innan bonusen introducerades. I parentes visas standardfel som är klustrade på handläggarnivå. */**/** angiver om resultatet är statistiskt säkerställt på 10/5/1 procentsnivån.

Oavsett om kontrollvariabler inkluderas eller ej, visar resultaten inga statistiskt säkerställda effekter av incitamentssystemet på servicekvalitet. Trots att incitamenten var tydligt definierade och kopplade till betydande bonusar, verkar handläggarna, i genomsnitt, inte respondera på incitamenten genom att förbättra servicekvaliteten i sina samtal.

För samtalslängd visar resultaten däremot en statistiskt säkerställd effekt: anställda som omfattas av bonusprogrammet tenderar att ha längre samtal. Två huvudsakliga förklaringar kan ligga bakom detta resultat. För det första kan

anställda ha flyttat sitt fokus från icke-belönade aspekter av jobbet (snabbhet) till belönade aspekter (servicekvalitet). Alternativt kan handläggarna ha låtit samtalen ta längre tid för att kunna ge bättre service men ändå inte lyckats få bättre kundutvärderingar.

Figur 4 Effekter av bonussystemet på servicekvalitet

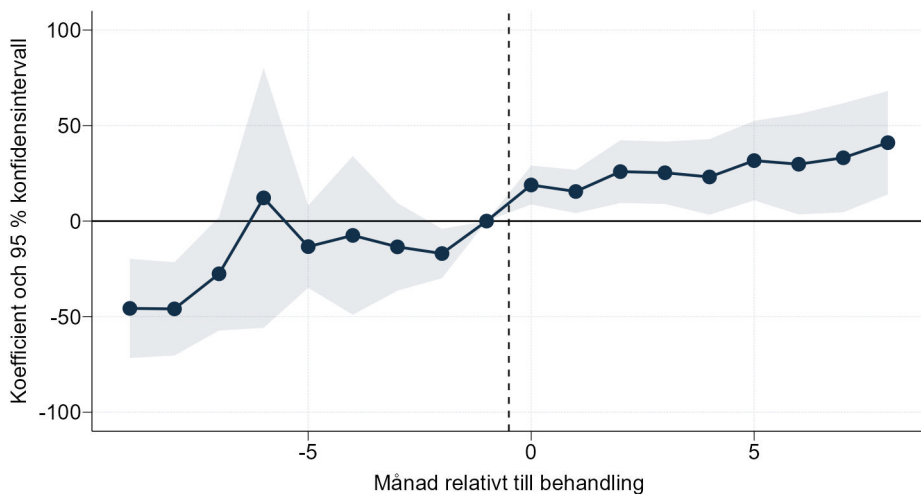


Not: Figuren visar resultat från en eventstudieanalys baserad på Sun och Abrahams (2021). Punkterna visar effekter på servicekvalitet för varje månad i förhållande till tidpunkten då handläggaren kom med i bonusprogrammet. Urvalet omfattar tiden mellan oktober 2010 och december 2011. Servicekvalitet är uttryckt i handläggarens Net Promoter Score (NPS).

Metoden som vi använder bygger på antagandet att prestationerna för handläggarna i kontroll- och behandlingsgruppen hade utvecklats på samma sätt från och med april 2011 om bonussystemet aldrig införts. Det är naturligtvis omöjligt att helt bekräfta giltigheten i detta antagande men genom att studera trender under perioden före bonussystemet kan man få en bättre uppfattning om hur sannolikt det är att antagandet är uppfyllt. Rent praktiskt görs detta genom att skatta så kallade placeboeffekter för månaderna före bonussystemet. Självklart ska inte bonussystemet kunna ge upphov till effekter före dess införande; om sådana effekter finns faller metodens grundläggande antagande. För servicekvalitet (Figur 4) är placeboskattningarna (dvs. estimaten till vänster om den vertikala linjen) genomgående små vilket stärker metodens trovärdighet. För samtalslängd (Figur 5) finns några statistiskt säkerställda placeboeffekter, men dessa inträffar relativt tidigt. Placeboestimaten som ligger närmare bonussystemets införande är betydligt mindre och inte statistiskt skilda från noll.

Sammantaget gör vi därför bedömningen att det är sannolikt att metodens grundläggande antagande är giltigt.

Figur 5 Effekter av bonussystemet på samtalslängd



Not: Figuren visar resultat från en eventstudieanalys baserad på Sun och Abrahams (2021). Punkterna visar effekter på samtalshanteringstid för varje månad i förhållande till tidpunkten då handläggaren kom med i bonusprogrammet. Urvalet omfattar tiden mellan oktober 2010 och december 2011. Samtalshanteringstid är uttryckt i sekunder.

4.2 Effekter för handläggare med låg och hög förmåga

Resultaten hittills visar att den individuella prestationslönen inte hade någon genomsnittlig effekt på servicekvalitet men att den ledde till längre samtal. Om handläggare skiljer sig åt med avseende på hur svårt det är för dem att uppnå prestationsmålen kan effekterna dock variera beroende på vilken förmåga de har.

Tabell 3 visar en analys där effekterna av bonusprogrammet skattas separat för handläggare med låg respektive hög förmåga. Resultaten visar att handläggare med låg förmåga inte höjer sin servicekvalitet till följd av incitamenten. Effekten har till och med en negativ tendens även om den inte är statistiskt skild från noll. Handläggare med hög förmåga däremot uppvisar en positiv effekt på servicekvalitet. Denna effekt är statistiskt säkerställd. För dessa handläggare ökar servicekvaliteten med cirka 5,1 procentenheter, vilket motsvarar en prestationsökning på cirka 11 procent jämfört med medelvärdet före bonus-systemet.

För samtalslängd drivs effekterna främst av handläggare med låg förmåga. För denna grupp ökade samtalstiden med 11 procent efter att incitamenten infördes, medan det inte finns någon statistiskt säkerställd effekt för handläggare

med hög förmåga. Detta tyder på att handläggare med hög förmåga kan förbättra sin servicekvalitet utan att förlänga samtalen, medan handläggare med låg förmåga reagerar på incitamenten genom att ta längre tid per samtal utan att förbättra sin servicekvalitet. Det är möjligt att handläggare med låg förmåga medvetet försöker förbättra sin servicekvalitet genom att lägga mer tid på varje samtal, men att de inte lyckas omvandla den extra tiden till bättre servicekvalitet.

Tabell 3 Effekter av bonussystemet uppdelat efter förmåga

Utfall	Servicekvalitet		Samtalslängd	
	Låg	Hög	Låg	Hög
Nivå på förmåga				
Prestationsbaserad lön	-0,037 (0,023)	0,051** (0,026)	37,7*** (10,1)	1,31 (8,65)
Kontrollvariabler	Ja	Ja	Ja	Ja
Individfixa effekter	Ja	Ja	Ja	Ja
Tidsfixa effekter	Ja	Ja	Ja	Ja
Observationer	1 681	1 836	1 681	1 836
R ²	0,347	0,306	0,647	0,752
Medelvärde för utfall	0,363	0,448	349,6	316,6
Antal handläggare	194	194	194	194

Not: Resultaten visar effekter av bonusintroduktionen på servicekvalitet och samtalslängd uppdelat efter nivån på handläggarnas förmåga. Urvalet omfattar månaderna mellan oktober 2010 och december 2011. Servicekvalitet är uttryckt i handläggarens Net Promoter Score (NPS). Samtalslängd är uttryckt i sekunder. Medelvärdet för utfallen avser den sista perioden innan bonusen introducerades. I parentes visas standardfel som är klustrade på handläggarnivå. */**/** angiver om resultatet är statistiskt säkerställt på 10/5/1 procentsnivån.

För att undersöka om det finns större variationer inom grupperna har vi också gjort en indelning i fyra nivåer av förmåga istället för två. Resultaten visar då att positiva effekter på servicekvalitet endast återfinns bland de handläggare med allra högst förmåga. Effekterna kopplade till längre samtalstid drivs främst av handläggare i den lägre mellankategorin (se Clemens och Sauermann 2025).

Slutligen, när vi tittar närmare på de olika beståndsdelarna i måttet på servicekvalitet framkommer att handläggare med hög förmåga minskar andelen samtal med låga kundbetyg samtidigt som de ökar andelen högt betygssatta samtal. För handläggare med låg förmåga sker snarast det motsatta: deras andel lågt betygssatta samtal ökar efter införandet av prestationslönen. Denna ökning är dock inte tillräckligt stor för att leda till en statistiskt säkerställd effekt på det samlade servicekvalitetsmåttet (se Clemens och Sauermann 2025).

4.3 Effekter på övertidsarbete

Ett vanligt sätt att förbättra sin prestation är att arbeta fler timmar, exempelvis genom att arbeta övertid. När det, som i detta fall, handlar om att förbättra

servicekvaliteten i samtalen med kunder är det dock långt ifrån självklart att övertid är gynnsamt för prestationen, eftersom trötthet och minskad koncentration kan leda till sämre kundservice. Dessutom kan incitament specifikt riktade mot kvalitet ge anställda möjlighet att öka sin inkomst genom bättre kvalitet snarare än genom övertid. Vi beräknar övertid som skillnaden mellan antalet faktiskt arbetade timmar per vecka och antalet kontrakterade arbetstimmar per vecka.

Våra analyser av bonussystemets effekter på övertidsarbete visar att handläggare i genomsnitt minskade sin övertid med 1,5 timmar per vecka efter att prestationslönen infördes (se Tabell 4). Detta resultat gäller för handläggare med såväl hög som låg förmåga. Resultaten skiljer sig från tidigare studier som funnit att prestationslön ofta leder till fler arbetstimmar (Artz och Heywood 2024). En möjlig förklaring är att anställda i denna studie undviker övertid för att minska risken för negativa kundutvärderingar, vilket är i linje med tidigare forskning (Collewet och Sauermann 2017).

Tabell 4 Effekter av bonussystemet på övertidsarbete

Utfall	Övertidstimmar (veckovis)		
	Alla	Låg	Hög
Nivå på förmåga			
Prestationsbaserad lön	-1,51** (0,611)	-1,51* (0,855)	-1,66* (0,913)
Planerade timmar	-0,218*** (0,036)	-0,240*** (0,059)	-0,199*** (0,043)
Anställningstid	0,854 (0,530)	0,558 (0,827)	-1,24 (0,928)
Antal utvärderade samtal	0,039*** (0,008)	0,035*** (0,012)	0,045*** (0,011)
Tidsbegränsad anställning	0,202 (0,427)	0,937 (0,751)	-0,151 (0,459)
Kontroll för avdelning	Ja	Ja	Ja
Individfixa effekter	Ja	Ja	Ja
Tidsfixa effekter	Ja	Ja	Ja
Observationer	2 396	1 178	1 218
R ²	0,546	0,574	0,569
Medelvärde för utfall	-4,99	-5,21	-4,79
Antal handläggare	303	152	151

Not: Resultaten visar effekter av bonusintroduktionen på veckovisa övertidstimmar. Urvalet omfattar månaderna mellan oktober 2010 och december 2011. Övertidstimmar definieras som skillnaden mellan faktiska och kontrakterade arbetstimmar. Medelvärdet för utfallen avser den sista perioden innan bonusen introducerades. I parentes visas standardfel som är klustrade på handläggarnivå. **/**/*** anger om resultatet är statistiskt säkerställt på 10/5/1 procentsnivån.

5 Slutsatser

Denna studie undersöker effekterna av individuell prestationslön på anställdas prestation genom att analysera unika data från ett callcenter inom ett multinationellt telekommunikationsföretag baserat i Nederländerna. Datasetet innehåller mått på kundtjänsthandläggarnas servicekvalitet i samtalen med kunder (baserat på kundutvärderingar) och den genomsnittliga längden på samtalen före och efter införandet av ett bonussystem som premierade servicekvalitet. Tydliga kvartalsvisa prestationsmål i fem nivåer sattes upp för servicekvaliteten där handläggarna beroende på vilken nivå de uppnådde kunde få en bonus på mellan noll och tolv procent av kvartalets löneinkomst.

Huvudresultaten visar att handläggarna i genomsnitt inte reagerade på prestationsincitamenten genom att förbättra sin servicekvalitet. Detta skiljer sig från tidigare studier som oftast funnit att prestationslön har positiva effekter på prestation. Men det bör betonas att tidigare studier oftast undersökt kvantitativa prestationsmått medan vi studerar ett kvalitativt utfall. Däremot syns en statistiskt säkerställd ökning av samtalslängden som en följd av bonussystemet. Det kan möjligen bero på att handläggarna lät samtalen ta längre tid för att kunna ge bättre service men ändå inte lyckades få bättre kundutvärderingar.

En viktig del av vår analys handlar om att skatta separata effekter av bonussystemet för handläggare med låg och hög förmåga (där förmågan mäts i form av tidigare prestationer). Eftersom handläggare med hög förmåga rimligen kan nå ett givet prestationsmål med en lägre ansträngning än en handläggare med lägre förmåga finns det anledning att förvänta sig tydligare reaktioner på incitamenten bland handläggare med hög förmåga. I linje med detta visar våra resultat att handläggare med hög förmåga förbättrar sin servicekvalitet med cirka 11 procent utan någon mätbar förändring i den genomsnittliga samtalslängden. Handläggare med låg förmåga däremot uppvisar ingen förbättring i servicekvalitet samtidigt som samtalslängden ökar med cirka 11 procent.

Slutligen finner vi att handläggarna minskar sina övertidstimmar efter att bonussystemet införts. Detta står i kontrast till tidigare forskning som oftast funnit att prestationsbaserad lön leder till fler arbetstimmar, men kan förklaras av att det är ett kvalitativt prestationsmått som belönas i just detta fall. Möjligen beaktar handläggarna att övertid kan leda till trötthet och sämre koncentration vilket i sin tur ökar risken för negativa kundutvärderingar.

En viktig slutsats är att individuell prestationslön kan ha begränsad effekt på arbetstagare som upplever att målen är svåra att uppnå. I sådana fall kan incitamenten vara otillräckliga för att förbättra prestationen, och de kan till och med få negativa bieffekter på aspekter av arbetsprestationen som inte direkt berörs av incitamentsstrukturen.

Referenser

- Al-Ubaydli, O., S. Andersen, U. Gneezy och J. A. List (2015): "For love or money? Comparing the effects of non-pecuniary and pecuniary incentive schemes in the workplace," *Southern Economic Review*, 81, 538–561.
- Angrist, J. och V. Lavy (2009): "The effects of high stakes high school achievement awards: Evidence from a randomized trial," *American Economic Review*, 99, 1384–1414.
- Artz, B. och J. S. Heywood (2024): "Performance pay and work hours: US survey evidence," *Oxford Economic Papers*, 76, 609–627.
- Asch, B. J. (1990): "Do incentives matter? The case of navy recruiters," *Industrial and Labor Relations Review*, 43, 89S–106S.
- Barrero, J. M., N. Bloom och S. J. Davis (2023): "The evolution of work from home," *Journal of Economic Perspectives*, 37, 23–50.
- Bradler, C., S. Neckermann och A. J. Warnke (2019): "Incentivizing creativity: A large-scale experiment with performance bonuses and gifts," *Journal of Labor Economics*, 37, 793–851.
- Bryan, M. och A. Bryson (2016): "Has performance pay increased wage inequality in Britain?" *Labour Economics*, 41, 149–161.
- Cadsby, C. B., F. Song och F. Tapon (2007): "Sorting and incentive effects of pay for performance: An experimental investigation," *Academy of Management Journal*, 50, 387–405.
- Camargo, B., F. Lange och E. Pastorino (2022): "On the role of learning, human capital, and performance incentives for wages," NBER Working Paper 30191.
- Clemens, M. och J. Sauermann (2025): "Making the Right Call: The Heterogeneous Effects of Individual Performance Pay on Productivity," IFAU Working Paper 2025:6.
- Collewet, M. och J. Sauermann (2017): "Working hours and productivity," *Labour Economics*, 47, 96–106.
- De Grip, A. och J. Sauermann (2012): "The effects of training on own and co-worker productivity: Evidence from a field experiment," *Economic Journal*, 122, 376–399.
- DeVaro, J. (2022): "Performance pay, working hours, and health-related absenteeism," *Industrial Relations*, 61, 327–352.

- Dohmen, T. och A. Falk (2011): "Performance pay and multidimensional sorting: Productivity, preferences, and gender," *American Economic Review*, 101, 556–590.
- Eriksson, T. och M. C. Villeval (2008): "Performance-pay, sorting, and social motivation," *Journal of Economic Behavior och Organization*, 68, 412–421.
- Eurofund (2020): "Employee monitoring and surveillance: The challenges of digitalisation," Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Franceschelli, I., S. Galiani och E. Gulmez (2010): "Performance pay and productivity of low- and high-ability workers," *Labour Economics*, 17, 317–322.
- Gielen, A. C., M. J. M. Kerkhofs och J. C. van Ours (2010): "How performance-related pay affects productivity and employment," *Journal of Population Economics*, 23, 291–301.
- Gneezy, U. och A. Rustichini (2000): "Pay enough or don't pay at all," *Quarterly Journal of Economics*, 115, 791–810.
- Green, C. P. och J. S. Heywood (2023): "Performance pay, work hours, and employee health in the UK," *Labour Economics*, 84, 102387.
- Grund, C. och D. Sliwka (2010): "Evidence on performance pay and risk aversion," *Economics Letters*, 106, 8–11.
- Havranek, T., P. Cala, Z. Irsova, J. Matousek och J. Novak (2022): "Financial incentives and performance: A meta-analysis of economics evidence," CEPR Discussion Papers 17680.
- Heywood, J. S., X. Wei och G. Ye (2011): "Piece rates for professors," *Economics Letters*, 113, 285–287.
- Holmstrom, B. och P. Milgrom (1991): "Multitask principal-agent analyses: Incentive contracts, asset ownership and job design," *Journal of Law, Economics and Organization*, 7, 24–52.
- Hong, F., T. Hossain, J. A. List och M. Tanaka (2018): "Testing the theory of multitasking: Evidence from a natural field experiment in Chinese factories," *International Economic Review*, 59, 511–536.
- Kato, T. och P. Shu (2008): "Performance Spillovers and Social Network in the Workplace: Evidence from Rural and Urban Weavers in a Chinese Textile Firm," IZA Discussion Paper 3340, Institute of Labor Economics.

- Kleine, M. (2021): "No Eureka! Incentives Hurt Creative Breakthrough Irrespective of the Incentives' Frame," Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper 21-15.
- Kowalski, A. M. (2019): "Is There Folly When Worker A is More Productive Than Worker B?: Examining Heterogeneous Responses to Individual and Group Performance Pay," Ph.D. thesis, Massachusetts Institute of Technology.
- Lavy, V. (2009): "Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity, and Grading Ethics," *American Economic Review*, 99, 1979–2011.
- Lazear, E. P. (2000): "Performance pay and productivity," *American Economic Review*, 90, 1346–1361.
- Lemieux, T., W. B. MacLeod och D. Parent (2009): "Performance pay and wage inequality," *Quarterly Journal of Economics*, 124, 1–49.
- Maestas, N., K. J. Mullen, D. Powell, T. Von Wachter och J. B. Wenger (2017): "Working Conditions in the United States: Results of the 2015 American Working Conditions Survey," Technical report, RAND Corporation, Santa Monica, CA.
- Manthei, K., D. Sliwka och T. Vogelsang (2021): "Performance Pay and Prior Learning – Evidence from a Retail Chain," *Management Science*, 67, 6998–7022.
- OECD (2005): "Performance-related Pay Policies for Government Employees," OECD, Paris.
- O'Halloran, P. L. (2012): "Performance Pay and Employee Turnover," *Journal of Economic Studies*, 39, 653–674.
- Opitz, S., D. Sliwka, T. Vogelsang och T. Zimmermann (2024): "The Algorithmic Assignment of Incentive Schemes," *Management Science*, forthcoming.
- Shaw, K. (2009): "Insider econometrics: A roadmap with stops along the way," *Labour Economics*, 16, 2009, 607–617.
- Shearer, B. (2004): "Piece rates, fixed wages and incentives: Evidence from a field experiment," *Review of Economic Studies*, 71, 513–534.
- Shi, L. (2010): "Incentive Effect of Piece-Rate Contracts: Evidence from Two Small Field Experiments," *B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 10, 61.

- Sun, L. och S. Abraham (2021): "Estimating Dynamic Treatment Effects in Event Studies with Heterogeneous Treatment Effects," *Journal of Econometrics*, 225, 175–199.
- Taylor, E. S. (2022): "Employee Evaluation and Skill Investments: Evidence from Public School Teachers," NBER Working Paper 30687, National Bureau of Economic Research.
- Unger, O., A. Szczesny och M. Holderried (2020): "Does Performance Pay increase Productivity? Evidence from a Medical Typing Unit," *Management Accounting Research*, 47, 100649.

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med placering i Uppsala.

IFAU ska främja, stödja och genom forskning genomföra uppföljningar och utvärderingar.

Uppdraget omfattar effekter av arbetsmarknads- och utbildningspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen.

I rapportserien presenteras såväl IFAU:s forskning som resultat av samarbeten med andra nationella och internationella forskningsorganisationer.

IFAU delar årligen ut bidrag till olika forskningsprojekt, vars resultat publiceras i rapportserien.

Rapporterna kan vara fristående eller publiceras tillsammans med ett Working paper.

Alla IFAU:s publikationer finns på www.ifau.se