

Effekten av slumpkontroller av momsutbetalningar

Förord

Syftet med denna rapport är att undersöka om Skatteverkets kontroller av felaktiga momsutbetalningar leder till att momsredovisningen förändras på sikt och om momsbetalningen till staten ökar för företag som tidigare valts ut till kontroll. Rapporten undersöker även vilken typ av företag det är som påverkas av kontrollen.

Rapporten har tagits fram vid Skatteverkets analysenhet av Daniel Hallberg och Karin Bolin.

Ett stort tack riktas till Per Engström (Skatteverkets vetenskapliga råd) och Yuwei Zhao De Gosson De Varennes (analysenheten) för de synpunkter vi fått på tidigare utkast till rapport. Rapportens analys och slutsatser svarar dock Skatteverkets analysenhet för.

Solna i november 2021

Eva Samakovlis

Chef för analysenheten

Innehåll

1	Inledning.....	5
2	Urvalsprocessen.....	7
2.1	Förklaringar av begrepp i handläggningen av momsutbetalningar.....	7
2.2	Urvalsprocessen till kontroll.....	8
2.3	Hanteras ärenden inom slump- och riskurvalet på samma sätt?	8
3	Analysmetod, statistiskt urval och data	10
3.1	Analysmetod	10
3.2	Statistiskt urval och data	12
4	Beskrivning av analysmaterialet.....	16
5	Analys av kontrolleffekten	18
5.1	Andel som utreds.....	18
5.2	Effekten av skattekontroll	20
5.3	Effekten av utredning.....	24
5.4	Vilka företag är det som påverkas?.....	26
6	Slutdiskussion.....	26
7	Referenser.....	28
8	Bilaga A: Test av vald modellansats.....	30
9	Bilaga B: Kompletterande tabeller och figurer.....	33

Sammanfattning

Skatteverket lägger stora resurser på att göra kontroller mot felaktiga momsutbetalningar och har sedan många år tillbaka utvecklade riskmodeller för urval till kontroll. Syftet med denna rapport är att undersöka om Skatteverkets kontroller av felaktiga momsutbetalningar leder till att momsredovisningen förändras på sikt och om momsbetalningen till staten ökar för företag som tidigare valts ut till kontroll. Rapporten undersöker även vilken typ av företag det är som påverkas av kontrollen.

Analysen i denna rapport bygger på slumpkontroller utförda mellan 2014 och 2018 av drygt 1 000 små och medelstora aktiebolag gällande utbetalning av moms. I analysen kan företagen följas upp till fem år efter kontroll. Slumpdragning av ärenden för kontroll görs systematiskt på Skatteverket som ett led i att utveckla urvalsprocessen för kontroll. Efter förgranskning har ansvariga handläggare beslutat att starta utredningar för ca 70 procent av de slumpvalda företagen. Kontrollen innefattar i huvudsak så kallade skrivbordsutredningar.

Resultaten visar att det finns en antydning till att momsbetalningen till staten (i kronor) ökar på sikt efter kontroll. Resultaten, som är förhållandevis svaga, visar att andelen företag som betalar moms till staten ökar till följd av kontroll, och att den utvecklingen fortsätter även flera år efter kontrollen gjordes. Det är företag som är 10 år eller yngre (exklusive nystartade företag) samt de mindre företagen, som driver ökningen av inbetalad moms till staten till följd av kontrollen. Det finns ingen effekt varken på företagens redovisade omsättning, ingående moms eller om företagen läggs ned och avregistreras.

De viktigaste resultaten är följande:

- Andelen företag som betalar moms till staten ökar till följd av slumpmässiga kontroller av momsutbetalningar, både i samband med att kontrollen görs och flera år efter kontrollen gjordes.
- Det är företag som är 10 år eller yngre (exklusive nystartade företag) samt de mindre företagen, som driver ökningen av inbetalad moms till staten till följd av kontrollen.
- Det finns ingen effekt av slumpkontroller varken på företagens genomsnittliga redovisade belopp på omsättning eller ingående moms, eller om företagen läggs ned och avregistreras.

1 Inledning

Skatteverket lägger varje år stora resurser på att göra kontroller mot felaktiga momsutbetalningar. För området finns utvecklade riskmodeller som används för urval till kontroll sedan många år tillbaka. Syftet med skattekontrollerna är dels att förhindra rent felaktiga utbetalningar (så kallat angrepp/missbruk) men även att förhindra felaktiga momsutbetalningar som avser andra typer av momsfel och där företagen riskerar att inte kunna betala tillbaka ett felaktigt återbetalat belopp.

Att skattefelet inte är försumbart bland företag framgår av resultaten från Skattefelsrapporten 2020. Denna studie visar att många företag fick en ändring av skatten efter en slumpmässigt uttagen skatterevision.¹

Eftersom Skatteverket lägger stora resurser på området att göra kontroller mot felaktiga momsutbetalningar är det relevant att se om (a) skattekontrollerna leder till att momsredovisningen förändras och om utbetalningarna för moms minskar för berörda företag eller att företag som tidigare gjort någon typ av momsfel upphör med felaktigheten, och (b) om urvalsprocessen till kontroll fungerar bra. I regleringsbrevet för Skatteverket för 2021² anges att *”Skatteverket ska redovisa hur resurserna i huvudsak har prioriterats till olika områden där kontrollerna kan uppnå bästa möjliga effekt och områden där risk för fel och fusk är hög. Skatteverket ska också redovisa och analysera kontrollverksamhetens resultat avseende t.ex. förändrade skattebeslut och regelefterlevnad.”*

Syftet med denna rapport är att undersöka den första frågeställningen ovan (a), det vill säga om Skatteverkets kontroller av felaktiga momsutbetalningar leder till att momsredovisningen förändras på sikt och om momsbetalningen till staten ökar för företag som tidigare valts ut till kontroll. Om utredningar – oavsett om något fel hittas – ger upphov till beteendeförändringar på sikt i form av förbättrad regelefterlevnad bör dessa beaktas vid planering och utvärdering av kontrollinsatser. Rapporten undersöker även vilken typ av företag det är som påverkas av kontrollen.³

Centrala utfall i analysen är den moms som företagen ska betala eller få tillbaka, samt ingående moms och omsättning. Andra tänkbara utfall är om företaget läggs ned (avregistreras).

Analysen i denna rapport bygger på slumpkontroller utförda mellan 2014 och 2018 av drygt 1 000 små och medelstora aktiebolag gällande utbetalning av moms. Slumpdragning av ärenden för kontroll görs systematiskt på Skatteverket som ett led i att utveckla urvalsprocessen för kontroll.

En kontroll innebär att ett ärende om momsutbetalning går vidare till förgranskning där en handläggare tar ställning till om och på vilket sätt företaget ska utredas. Med kontroll menas i denna rapport den sammantagna åtgärden av en förgranskning av ett utbetalningsärende och en eventuell påföljande utredning.

¹ Se avsnitt 4.2.1 i Skattefelsrapport 2020, publicerad på skatteverket.se 2021-02-19.

² Fi2020/04812.

³ Analysen avser effekten på momsutbetalningarna hos just de företag som utsatts för kontroll (den så kallade individualpreventiva effekten) och inte eventuella generella effekter i stort kring kontrollen på den större populationen (den så kallade allmänpreventiva effekten).

Under utredningstiden har vanligtvis en handläggare kontakt med företaget, via brev eller telefon, varför företaget i normalfallet alltid har kännedom om att Skatteverket har startat någon form av utredning av utbetalningen.⁴ Även om utredningen inte leder till någon ändring av beskattningsbeslutet, har alltså en kontakt skett med företaget. Det kan antas att företaget därigenom blir medvetet om att det pågår någon form av utredning och upplever att det finns en ökad upptäcktsrisk. En utredningsinsats ska också kunna innebära att skattebetalaren blir bättre informerad om reglerna kring momsredovisningen. Det kan i sin tur leda till att företaget börjar bete sig annorlunda (högre regelefterlevnad). Det är denna långsiktiga effekt som analyseras i denna rapport. En förgranskning (det första steget i kontrollen) som inte leder till en utredning (och kontakt med företaget) antas inte ha någon effekt på beteendet.

Målpopulationen för slumpurvalet är ärenden som inte valts ut för kontroll inom ramen för riskurvalet. Analysen avser alltså ärenden där risken för någon typ av momsfel bedömts vara så pass låg att de inte hamnade i riskurvalet.⁵ Det innebär att ett skattningsresultat som visar att det finns en beteendeeffekt i denna population kan ha implikationer för kontrollverksamhetens utformning. Det kan betyda att mer resurser behöver läggas på att göra riskurvalen större, eller att riskurvalen behöver styras mot andra typer av ärenden, eller en kombination, om målet med skattekontrollen är att minimera skattefelet. Vad som är bäst måste dock vägas mot kontrollverksamhetens kostnader.

Handläggaren som tar emot ett ärende som tillhör slumpurvalet känner vare sig till att ärendet är uttaget på grund av att det är ett slumpvist utvalt ärende, eller hur ärendet har riskvärderats. Det är alltså inte så att ett slumpmässigt företag behandlas annorlunda mot ett företag som ingår i riskurvalet redan i handläggarens förgranskning av ärendet. Det hade annars medfört att det hade varit svårt att generalisera skattningsresultatet. Eftersom utredningen är en grundförutsättning för att det ska kunna uppstå en effekt på beteendet görs vissa jämförelser av utredningsfrekvensen i slumpurvalet och riskurvalet för att utröna möjligheterna att analysera effekten av slumpkontroller.

En tidigare rapport från Skatteverket⁶ innehåller en översikt av forskningsstudier som undersöker effekten av skattekontroller på efterföljande regelefterlevnad. Huvudresultatet från tidigare forskning är att skattekontroller har en positiv effekt på framtida regelefterlevnad. Detta kan bero på att skattebetalaren upplever en ökad upptäcktsrisk och/eller att skattemoralen (normerna) förbättrats.

En annan rapport från Skatteverket⁷ fann att slumpmässiga revisioner av små och medelstora företag leder till förbättrad regelefterlevnad ett, två och tre år efter revisionen, men att effekten var beroende av juridisk form och företagets ålder. Utfallet i den studien är slutlig skatt som är ett brett mått på regelefterlevnad. För aktiebolag finns ingen effekt under samma år som revisionen gjordes, men effekterna under följande år är både ekonomiskt och statistiskt signifikanta. För enskilda näringsidkare är resultaten de motsatta: en betydande och statistiskt

⁴ Vanligtvis utgörs utredning i detta fall av skrivbordsgranskning men det kan också vara mer omfattande skatterevision.

⁵ Urvalsprocessen till kontroll innefattar först en maskinell riskvärdering, där ärenden med högt riskvärde fördelas till riskurvalet. Av de som återstår dras en andel ärenden till slumpurvalet (urvalsprocessen beskrivs närmare nedan). Dragningen av företag till slumpurvalet sker alltså efter det att den ordinarie urvalsprocessen till kontroll inom ramen för riskurvalet är gjord.

⁶ Skatteverket 2018.

⁷ Skatteverket 2019.

säkerställd effekt under revisionsåret men ingen effekt senare. Den positiva effekten under åren efter revisionsåret finns enbart bland etablerade aktiebolag som är fem år eller äldre. Effekten är vidare störst bland de aktiebolag som anlidade revisor året innan revisionen genomfördes.

Dessa resultat är relevanta för denna analys, som dock enbart avser aktiebolag (exklusive nystartade företag).⁸ I denna analys är både utfallsmått (den moms som företagen ska betala eller få tillbaka jämfört med slutlig skatt), skatteområde (enbart moms jämfört med flera skatteslag) och behandlingsform (främst skrivbordsutredning av ett skatteslag jämfört med skatterevision som utreder flera skatteslag och en längre tidsperiod) annorlunda jämfört med den tidigare studien, vilket gör att resultaten kan skilja sig åt.

Rapporten disponeras enligt följande. Inledningsvis, i avsnitt 2, redogörs för urvalsprocessen och innebörden av ett flertal begrepp som förekommer i rapporten. I avsnitt 3 beskrivs statistisk analysmetod, urval och data och i avsnitt 4 analysmaterialet. I avsnitt 5 presenteras resultaten av analysen av effekten av kontroll. Rapporten avslutas med en diskussion i avsnitt 6.

2 Urvalsprocessen

I avsnittet redogörs inledningsvis för innebörden av vissa begrepp som förekommer i rapporten och därefter beskrivs processen från det att en ansökan om momsutbetalning kommer in till Skatteverket till dess att ärendet är beslutat och fastställt. Processbeskrivningen syftar till att underlätta förståelsen av analysen och är på flera punkter förenklad.

2.1 Förklaringar av begrepp i handläggningen av momsutbetalningar

- *Utbetalningsspärr*: När en momsdeklaration, som innebär att skattebetalaren ska återfå moms, kommer in till Skatteverket spärras utbetalningen i avvaktan på att deklarationen ska gå igenom en maskinell kontroll för att avgöra om momsbeloppet kan betalas ut eller inte. De minsta beloppen genomgår prövning av formell karaktär enligt annan ordning.
- *Spärrtid*: Tiden, från det att den maskinella utbetalningsspärren sätts när momsdeklarationen kommer in, till det att spärren släpps (antingen maskinellt eller manuellt) och utbetalning sker. Spärrtiden utgör därmed kontrollens längd i kalendertid.
- *Maskinell riskvärdering*: Ett utbetalningsärende genomgår alltid en maskinell riskvärdering och åsätts ett riskvärde. Riskvärderingen bygger på ett par så kallade statistiska dataminingsmodeller.
- *Förgranskning*: Handläggaren gör en förgranskning av ett utbetalningsärende där mer fakta samlas in för att ta ställning till om ärendet behöver utredas eller ska lämnas utan utredning (avslutas). I själva förgranskningen tas som regel ingen kontakt med företaget.
- *Utredning*: Handläggaren gör en utredning av ärendet som vanligtvis innefattar att företaget kontaktas genom telefon, brev och/eller ett besök. Utredning sker vanligtvis som en så kallad skrivbordskontroll. Utredning kan i enstaka fall även ske genom en skatterevision. Skillnaden mellan en revision och skrivbordsgranskning är att vid en skatterevision tas allt underliggande material för momsredovisningen in och granskas. En skatterevision kan

⁸ Av metodmässiga skäl ingår inte nystartade företag i analysen, utan enbart företag med minst tre års historik av momsredovisning.

därmed innefatta fler aspekter än just momsärendet i fråga. Vid en skrivbordsutredning är det material som efterfrågas mer begränsat, både sett till dess innehåll och vilka redovisningsperioder det kan avse.

- *Skattekontroll (kontroll)*: Inkluderar hela hanteringen av ett ärende som ska kontrolleras, det vill säga både förgranskning och utredning av momsutbetalningen.
- *Utredningsfrekvens*: Den andel ärenden som utretts jämfört med det totala antalet ärenden som tagits upp för förgranskning, det vill säga andel ärenden där handläggare gjort en förgranskning och bedömt att ärendet ska utredas.
- *Ändringsfrekvens*: Den andel ärenden där Skatteverket vid utredningen hittar fel som leder till en ändring i momsredovisning och eventuellt i momsutfall.

2.2 Urvalsprocessen till kontroll

När ett ärende om momsutbetalning inkommer görs en maskinell riskvärdering där varje utbetalningsärende åsätts ett riskvärde (små belopp kontrolleras enligt annan ordning). Om risken för ett momsfel bedöms som hög fördelas ärendet vidare till en handläggare för utredning. Något förenklat används vanligtvis dessa riskvärden för att styra resurserna till skattekontroller och utredningsinsatser på så sätt att fall med ett högt riskvärde blir prioriterat för vidare utredningsinsats framför ett ärende med lågt riskvärde. Efter den maskinella riskvärderingen gör en handläggare en förgranskning av de fördelade ärendena innan ärendet tas vidare till en utredning. Detta innebär att de flesta ärenden som väljs ut via den maskinella riskvärderingen också blir föremål för en kontroll, men eftersom det är en handläggare som gör den slutliga prioriteringen går det inte att fastställa ett exakt gränsvärde för vilka företag som utreds.

Den maskinella kontrollen innebär i normalfallet att momsutbetalningar spärras i avvaktan på att den maskinella riskvärderingen avgör om fallet ska gå vidare till kontroll. Om riskvärderingen ger att fallet inte ska kontrolleras släpps spärren mer eller mindre omgående, senast efter ett par dagar. Det innebär att man kan anta att företaget inte hinner bli medvetet om att utbetalningen är spärrad. Innan spärren släpps dras även ett mindre antal slumpfall ur gruppen som inte gått vidare till riskurvalet, som också går vidare till förgranskning och eventuell utredning. Handläggaren som tar emot ett ärende som tillhör slumpurvalet känner inte till att ärendet är uttaget på den grunden. Det är dessa slumpfall som analyseras i denna rapport.

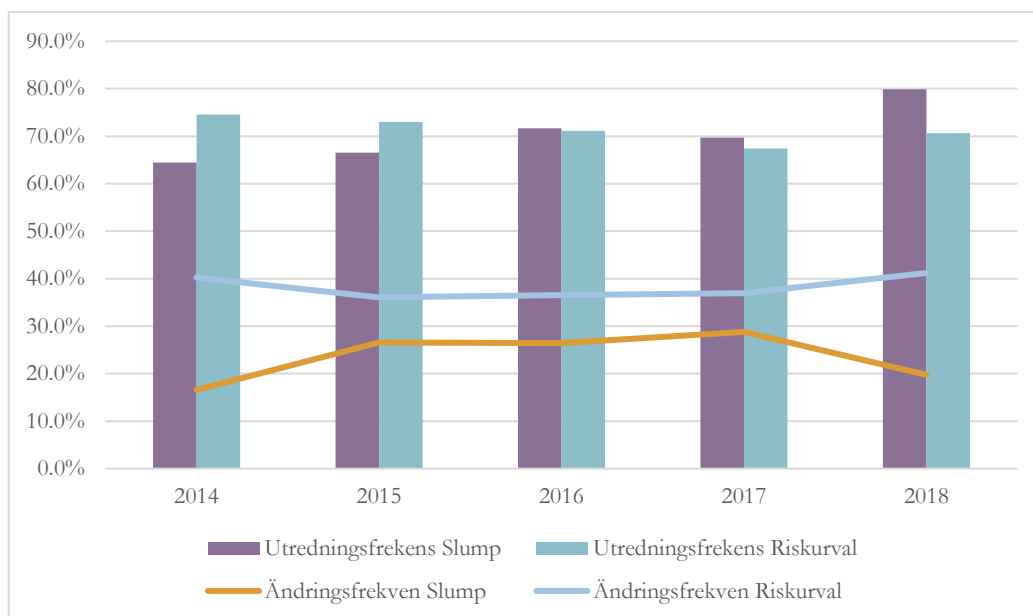
Om ärendet går till utredning kvarstår utbetalningsspärren som regel under en längre tid, vanligtvis så länge som utredningen pågår. Som nämntes har vanligtvis en handläggare kontakt med företaget under spärrtiden varför företaget i normalfallet alltid har kännedom om att Skatteverket har startat någon form av utredning av utbetalningen. Även om utredningen inte leder till någon ändring av beskattningsbeslutet, har alltså kontakt tagits med företaget.

2.3 Hanteras ärenden inom slump- och riskurvalet på samma sätt?

Av Figur 1 framgår utrednings- respektive ändringsfrekvensen för utbetalningsspärrar som skickas för handläggning, samt skillnaden mellan riskurvalet och slumpurvalet. Figuren avser enbart uppgifter för aktiebolag. Som framgår är utredningsfrekvensen i slumpurvalet något lägre 2014 och 2015 men ligger relativt nära den nivå som gäller för riskurvalet. Under senare

halvan av perioden är utredningsfrekvensen samma eller till och med något högre i slumpurvalet jämfört med riskurvalet. Ändringsfrekvensen skiljer sig något mer mellan slump- och riskurval men ligger ändå relativt nära varandra för flera av de år som har studerats. I Figur 2 visas hur länge en momsutbetalning spärras i genomsnitt, vilket är ett approximativt mått på utredningstid. Av figuren framgår att den genomsnittliga utredningstiden är något lägre i slumpurvalet jämfört med riskurvalet för de flesta år.

Figur 1 Utredningsfrekvens (staplar) och ändringsfrekvens (linjer) för slumpurvalet och riskurvalet



Anm. Utredningsfrekvens är antal utredningar som andel av antal ärenden som förhandsgranskats. Ändringsfrekvens är antal ändringar som andel av antal utredningar. Figuren visar enbart frekvenser för aktieföretag. Ändringsfrekvensen avser enbart omprövningsbeslut som beror på skrivbordsgranskningar eller skatterevisorer. Samtliga omprövningsbeslut oavsett när dessa är fattade.

Figur 2 Genomsnittlig utredningstid bland utredda



Anm. Enbart aktiebolag. Utredningstider över 180 dagar har räknats som 180 dagar. Utredningstid approximeras med spärrtid för utbetalningen.

Risken för ett momsfel har bedömts som hög i riskurvalet men inte i slumpurvalet. Utredningsfrekvensen och ändringsfrekvensen kan därför förväntas vara lägre i slumpurvalet än i riskurvalet. Trots detta är utredningsfrekvensen ändå relativt hög i slumpurvalet. Anledningen är förmodligen att den handläggare som tar emot ärendet för förhandsgranskning, inte känner till att ärendet tas upp för handläggning för att det ingår i slumpurvalet. Även ändringsfrekvensen är inte försumbar vilket innebär att det finns skattefel även i dessa slumpkontroller. Det innebär att det finns en god möjlighet att analysera effekten av slumpkontroller. Detta eftersom utredningen är en grundförutsättning för att det ska kunna uppstå en effekt på beteendet.

3 Analysmetod, statistiskt urval och data

I detta avsnitt beskrivs den valda analysmetoden för att analysera effekten av kontroll samt det analysmaterial som används inklusive de avgränsningar som gjorts.

3.1 Analysmetod

Som beskrivits ovan sker urvalsprocessen för kontroll i ett antal steg. Nolltidpunkten för effektmätningen är från och med att utbetalningsspärren sätts (slumpdragningsdatum). Det är då som kontrollen tar sin början, med först en förgranskning och därefter en eventuell utredning av ärendet. I analysen utvärderas effekterna av kontrollen (både förgranskning och eventuell utredning) genom en så kallad *difference-in-difference*-ansats. Detta är en vanlig utvärderingsmetod och består i dels en jämförelse mellan perioden före och efter nolltidpunkten (det vill säga när utbetalningsspärren sätts), dels en jämförelse mellan företag som dragits till slumpurvalet (slumputvalda) och en annan grupp företag som inte dragits till slumpurvalet och därmed ingår i en jämförelsegrupp. Ett vanligt problem vid skattning av effekten av en insats är att man inte vet hur företaget skulle ha agerat om inte insatsen hade

gjorts. Det kan till exempel inträffa annat som påverkar utfallet men som inte har med insatsen att göra som allmän ekonomisk konjunktur eller ekonomiska reformer som berör den studerade gruppen. Det kan också finnas en allmän nivå på kontroll som påverkar, men som inte har med den aktuella slumpkontrollen att göra. Man vill undvika att sådant påverkar effektskattningen. Med vald metodansats används en jämförelsegrupp för att, så långt det går, försöka efterlikna hur utvecklingen skulle ha varit för de företag som blev kontrollerade, om de inte hade blivit kontrollerade.

Jämförelsegruppen består av företag som kom in med en ansökan om momsutbetalning och spärrades samma dag som de slumpvalda företagen och som också lämnade redovisning för motsvarande historiska period, men som *inte* placerades i något riskurval i anslutning till det att riskvärderingen skedde. På detta sätt förväntas jämförelsegruppen efterlikna slumpurvalet och kommer att bestå av företag som potentiellt kunde ha ingått i slumpurvalet. De kommer alltså, idealt sett, att påverkas av samma externa faktorer som de slumpvalda utom just den kontroll som de slumpvalda fick.

I analysen utgör företag undersökningsenhet i . Tidsaxeln är tid sedan företag i spärrats och antingen slumpats till kontroll (slumpvalda) eller ingått i jämförelsegruppen (ej slumpvalda). Dag 0 är dagen då företagets ärende för momsutbetalning spärrades. För företagen skulle en regressionsmodell därmed kunna skrivas som:

$$y_{it} | i \in (\text{slumpad, jämförelsegrupp}) = \alpha_i + \gamma * Post_{it} + \gamma_0 * t0_{it} + \delta * Slumpad_i * Post_{it} + \delta_0 * Slumpad_i * t0_{it} + \varepsilon_{it},$$

där y_{it} är utfall, α_i är en företagsspecifik tidskonstant parameter (så kallad *fixed effect*), $Slumpad_i = 1$ om företaget är slumpvalt, 0 annars, $Post_{it} = 1$ för datum från och med att företaget tilldelas riskvärde, 0 annars, $t0_{it} = 1$ om observationen avser slumpdragningsdatum och 0 annars, och ε_{it} är en felterm. Parametern δ visar effekten av kontroll på utfall y_{it} för företag som tilldelats kontroll genom slump. Denna skattning bortser från den direkta effekten av kontroll (vid $t=0$) genom att modellen inkluderar en separat effekt för om observationen avser slumpdragningsdatum. Den direkta effekten, $\delta_0 + \delta$, speglar det som sker i och med att ett momsfel rättas vid kontrollen vid t_0 , medan effekten på längre sikt, δ , visar kontrollens beteendeförändringar på sikt.⁹

Det centrala antagandet för den valda metoden – att utfallet för slumpvalda skulle följt samma utveckling som jämförelsegruppen om de inte hade blivit slumpade till kontroll – kan inte testas formellt. Ett informellt test är att undersöka utvecklingen i förperioden för de två grupperna innan slumpdragningen ägde rum (parallella trender). Om utvecklingen är olika för de två grupperna innan slumpdragning kan det vara ett tecken på att metoden inte håller.

Data visar att jämförelsegruppen är lik slumpurvalet i flera avseenden men också att grupperna skiljer sig åt. (Nedan i avsnitt 4 redogörs för gruppsskillnader i analysmaterialet.) Detta kan förklaras på flera sätt. Antingen har det av en slump hamnat speciella typer av företag i slumpurvalet, vilket är en statistisk möjlighet då slumpurvalet är relativt litet. Det kan också

⁹ Jämförelserna är som nämndes utvalda för att matcha de slumpvalda utifrån såväl datum för när utbetalningsspärren sattes (slumpdragningsdatum) som vilken period som momsredovisningen avsåg. Modellen inkluderar kontroll för avstånd till slumpdragningsdatum samt för vilken redovisningsperiod som observationen avser (år och månad). Modellen kontrollerar även för slumpdragningsdatum genom den företagsspecifika tidskonstanta parametern α_i .

vara en indikation på att målpopulationen för slumpurvalet inte återskapats på ett fullgott sätt. En diskrepans mellan den teoretiska målpopulationen för slumpurvalet och den faktiska kan även förklaras av att det skett en viss styrning av slumpurvalet.

En stor fördel med den valda metoden är att den tillåter genomsnittskillnader mellan grupperna, så länge som dessa är konstanta över tid. För att utjämna skillnader mellan slumpurvalet och jämförelsegruppen viktas analysmaterialet med en så kallad propensity-score-viktning.¹⁰

Modellen skattas med en företagsspecifik tidskonstant parameter (så kallad *fixed effect*). Detta betyder att metoden fångar upp alla observerade och icke observerade tidskonstanta skillnader mellan företag. Det betyder att effektskattningen tar hänsyn till mycket av eventuella obalanser mellan grupperna. Icke observerbara tidskonstanta faktorer som kan antas påverka den faktiska risken för momsfel, kan till exempel vara en allmän benägenhet att följa regler, eller en allmän uppfattning om risken att fusk (låg regelefterlevnad) upptäcks av Skatteverkets kontroller.¹¹

Eftersom kontrollen innehåller såväl förgranskning (vilken inte kan förväntas ha någon effekt på utfall vare sig direkt eller på sikt) som utredning kan effektskattningen ovan inte tolkas som effekten av utredning på utfall. Under antagandet att jämförelsegruppen skulle blivit bedömda på samma sätt i en förgranskning (och gått vidare till utredning i lika stor utsträckning) som de slumpvalda om de blivit förgranskade, så kan effekten av utredning på utfall skattas genom en två stegs-metod. Det vill säga, detta resonemang vilar på antagandet att förhandsgranskning i sig inte har någon effekt. Det görs genom att ersätta $Slumpad_i$ med sannolikheten för att bli utredd i t_0 i modellen ovan. I ett första steg skattas:

$$Utredning_{t_0_i} = \alpha + \varphi Slumpad_i + \epsilon_i,$$

där $Utredning_{t_0_i}$ är 1 om företag i blev utredd vid $t=0$, och 0 annars, och φ är effekten på utredning av att bli förgranskad. Från denna modell prediceras sannolikheten för att bli utredd i t_0 .^{12,13}

3.2 Statistiskt urval och data

I analysen kombineras uppgifter från olika utredningsinsatser, historiska momsdeklarationer, F-skatteregistrering och bakgrundinformation om företagen.

Analysen har fått tillgång till ett slumpurval bestående av ca 1 000 ärenden för lika många aktiebolag. Urvalet är draget under perioden januari 2014-oktober 2018.

Som beskrevs i avsnitt 2 spärras först alla momsutbetalningar och riskvärderas maskinellt. Därefter fördelas först riskurvalet ut och direkt därefter dras slumpurvalet. Den urvalsregel

¹⁰ Enkelt uttryckt går den till så att slumpvalda viktas med inversen av sannolikheten att vara slumpvald (p) medan icke slumpvalda viktas med inversen av den omvända sannolikheten ($1-p$). Sannolikheten att vara slumpvald, p , är predicerad utifrån en logitmodellskattning med en stor uppsättning bakgrundsfaktorer och historiska utfall för skattebetalaren.

¹¹ Modellen skattas med standardfel som är grupperade (klustrade) på företag. Anledningen är att utfallsdata spänner över flera tidsperioder per företag. Företagen är slumpvalda att delta i urvalet men inte observationerna på skattebetalare-period.

¹² Denna regression innehåller samma kontroller som huvudmodellen.

¹³ Man kan förstå effekten av utredning på utfall som δ/φ , där δ är effekten av kontroll på utfall och φ är andel som blir utredda bland de som blir förgranskade. Om till exempel effekten av kontroll är 1 000 kronor men att bara 7 av 10 går vidare från förgranskning till utredning, så är effekten av utredning $1\,000/0,7 = 1\,429$ kronor.

som ligger till grund för analysmaterialet är alltså företag vars ärenden spärrats för utbetalning, riskvärderats, men inte avser ett riskurval.

I analysen används längden från den tidpunkt då en utbetalning spärras till dess att den släpps som ett mått för att indikera att Skatteverket bedriver någon form av utredningsinsats. Som nämndes är en utbetalning som spärras under en längre tid än ett par dagar eller en vecka en signal till skattebetalaren att Skatteverket har startat en insats och att det pågår någon form av utredning. Om ett ärende inte går vidare som en urvalsträff efter det att den maskinella riskvärderingen är klar, släpps utbetalningsspärren maskinellt och omedelbart. I de fall ett ärende går vidare till förgranskning men det visar sig att ärendet inte ska utredas släpps utbetalningsspärren i normalfallet inom ett par dagar eller senast inom en vecka eftersom utbetalningsärenden alltid hanteras skyndsamt. Ett ärende kommer i analysen att betecknas som att det utreds om spärrtiden ligger kvar en längre tid. I analysen definieras en utredning som att spärrtiden är 14 dagar eller längre vilket med marginal bortser från fall där utbetalningsspärren har behållits lite för länge. Samtidigt innebär definitionen med en spärrtid på 14 dagar eller längre att utredningar som pågår kortare tid kodas som att det inte gjordes någon utredning.

Hur länge en utbetalningsspärr ligger kvar ger också viss information om hur omfattande en utredning är. Antal dagar med spärr (inklusive 0 dagar) används därför även som ett mått på utredningens omfattning. I rapporten benämns detta som utredningslängd. Detta kan innebära en viss överskattning av den faktiska tid som används till utredningen, eftersom det kan finnas långa väntetider då handläggaren inte aktivt arbetar med ärendet. För att ta hänsyn till att utfallsfönstret är begränsat censureras spärrar vid 2020-12-31 samt spärrtidslängder över 180 dagar sätts till 180 dagar. Det betyder att spärrar som påbörjas 2020-07-01 eller senare är exkluderade.¹⁴

Som nämnts tidigare består jämförelsegruppen av skattebetalare som spärrats samma dag som de slumpvalda, har redovisat moms för samma historiska period, men som i anslutning till spärran *inte* placerats i varken riskurvalet eller slumpurvalet och har därmed inte gått vidare till kontroll. För att ta hänsyn till att allokeringen till riskurval kan ta en viss tid används enbart skattebetalare som inte placerats i riskurval inom de närmaste 14 dagarna efter spärrdagen. Det är ett stort antal ärenden som uppfyller kriterierna för att ingå i jämförelsegruppen. För att kunna estimeras modellen och undvika onödigt långa beräkningstider (utan att förlora nämnvärt i precision) har en delmängd företag som potentiellt kunnat ingå i jämförelsegruppen slumpmässigt tagits ut till jämförelsegruppen.¹⁵

För de företag som antingen slumpats till kontroll eller som ingår i jämförelsegruppen har månadsuppgifter på momsredovisning tagits fram. Det inkluderar företagens redovisning i momsregistret som tidsregistrerats januari 2010 eller senare (det vill säga tre år före första slumpdragningen). Uppgifterna innehåller till exempel moms att betala, omsättning, om redovisningen avser grundbeslut eller omprövning, och vad ändringsanledningen till

¹⁴ Vidare är spärrar som påbörjats 2012-06-30 eller tidigare exkluderade på grund av begränsningar i grunddata.

¹⁵ För att undersöka om storleken på jämförelsegruppen spelar någon roll för resultaten har en känslighetsanalys genomförts där jämförelsegruppen har utökats till tre gånger så stor. Den analysen visar att resultaten för huvudestimaten är desamma som de som presenteras i rapporten.

omprövningen var.¹⁶ För att undersöka om företag läggs ned (avregistreras) används uppgift om avregistrering av F-skatt.

Till dessa uppgifter har årlig bakgrundinformation om skattebetalaren kopplats med uppgifter om omsättning och lönesumma, antalet anställda och geografisk placering. Resultaten i analysen kommer att betingade på bakgrundsinformation som avser året *före* slumpdragningen.

Till dessa uppgifter har datum för utbetalningsspärren lagts på för respektive redovisningsperiod. En spärr (och en eventuell påföljande granskning) infaller inte alltid i samma kronologiska ordning som den period som redovisningen avser.¹⁷

Spärrtid ger ingen information om vilken typ av utredning som gjorts. I data över grund- och omprövningsbeslut går det att se om det till exempel gjorts en själv rättelse, skrivbordsgranskning eller revision.

För att ta hänsyn till att utredningar och omprövningar tar tid och att tidsfönstret är begränsat, inkluderas enbart omprövningsbeslut som är fattade som längst 24 månader efter grundbeslut och som registrerats tidigare än april 2019. Det betyder att vissa utredningar som av naturen kan vara utdragna (till exempel sådana som har utfallit till följd av en revision eller granskningar som startas långt efter grundbeslut) systematiskt kommer att underrepresenteras i analysen. Med denna avgränsning införs en viss osäkerhet om vilka utredningar som Skatteverket har gjort av ett visst ärende. Det kan till exempel komma ett ändringsbeslut senare än 24 månader i ärendet men i analysen antas att grundbeslutet gäller. Avgränsningen är en avvägning mellan att ha en relativt lång uppföljningsperiod för så många av företagen som möjligt och en likabehandling av utfallen för hela perioden. Avgränsningen undviker att det uppstår en överrepresentation av pågående utredningar i slutet av undersökningsperioden (vars utfall inte ännu är känt), jämfört med i början.

I analysen kommer redovisade momsutfall att studeras efter att eventuella omprövningsbeslut av ett grundbeslut är fattade (givet de avgränsningar som beskrivits ovan). I analysen betecknas den sist beslutade posten som slutlig debiterad moms.¹⁸

Utfallsfönstret är begränsat till 60 månader före och 60 månader efter slumpdragningsdatum ($t=0$) räknat utifrån tidsregistrering. Tidsregistreringen är som nämndes begränsad till 2010-01-01 eller senare. Vissa företag kommer att bidra med observationer i början och mitten, andra i mitten, och ytterligare andra i mitten och slutet av tidsfönstret beroende på slumpdragningsdatum. Efter restriktioner återstår 1 082 slumpvalda och 5 920 jämförelser (unika företag) i analysmaterialet. Antalet observationer fördelas enligt Tabell 1 och Tabell 2.

¹⁶ Det är drygt 90 procent som redovisar på månadsbasis. För företag som rapporterar på annat sätt – nästan uteslutande på kvartalsnivå – beräknas utfallet (till exempel moms att betala) per månad genom att dela redovisad moms med längd på rapporteringsperiod.

¹⁷ Det är exempelvis vanligt att en deklaration som innebär moms att få tillbaka lämnas tidigare än ordinarie förfallodag. Den kan därmed komma in tidigare än vad en annan redovisningsperiod, som innebär moms att betala, gör. Det förekommer också att deklarationer som innebär moms att återfå lämnas för sent. Av denna anledning utgör tidsaxeln tidsregistrering vilket betyder att de longitudinella momsredovisningsuppgifterna är sorterade efter deklarationens tidsregistrering. Tidsregistrering innebär den dagen då en deklarationsuppgift registrerades i Skatteverkets momssystem.

¹⁸ Skattebetalare har möjlighet att ändra sin deklaration i efterhand vilket kan leda till omprövning av skattebeslut. Begäran om omprövning ska ha kommit in före utgången av sjätte året efter inkomståret. På grund av det går det inte att vara säker på den slutligt debiterade skatten förrän efter utgången av sjätte året efter inkomståret. I rapporten används dock "slutligt debiterad moms" för att förenkla resonemangen.

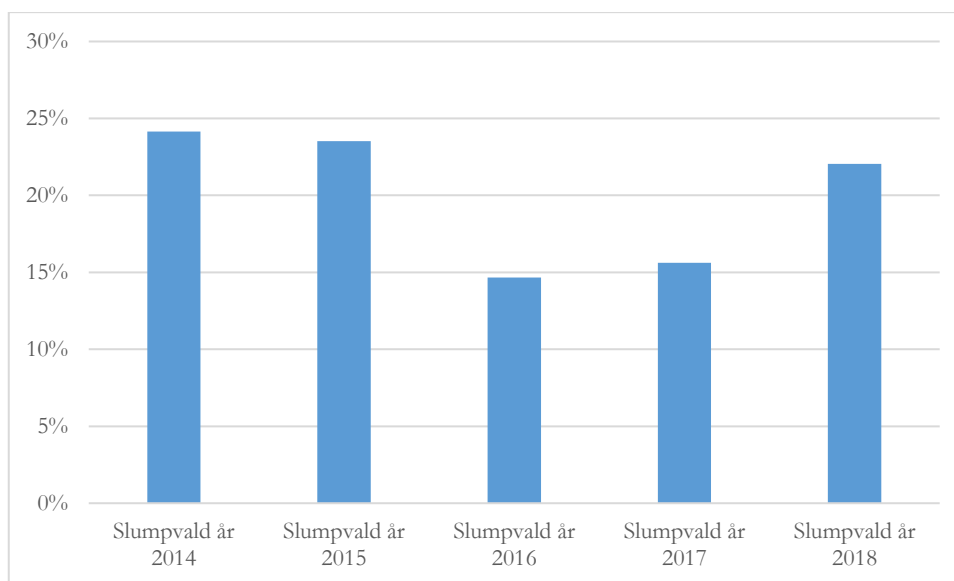
Av Figur 3 framgår att skattebetalare slumpades fram relativt jämnt över åren 2014-2018. Det är något fler under 2014, 2015 och 2018 jämfört med 2016 och 2017.

Tabell 1. Antal observationer i analysmaterialet

	Jämförelsegrupp	Slumputvalda till kontroll	Totalt
<u>År till slumpdragning</u>			
-5	40 135	8 038	48 173
-4	52 184	10 215	62 399
-3	57 283	10 808	68 091
-2	59 843	11 036	70 879
-1	56 989	10 601	67 590
0	61 619	11 512	73 131
1	55 546	10 733	66 279
2	50 812	9 787	60 599
3	37 951	6 976	44 927
4	27 047	4 975	32 022
Totalt	499 409	94 681	594 090

Tabell 2. Antal unika företag i analysmaterialet

	Jämförelsegrupp	Slumputvalda till kontroll	Totalt
<u>År till slumpdragning</u>			
-5	4 834	945	5 779
-4	5 363	1 027	6 390
-3	5 897	1 078	6 975
-2	5 919	1 080	6 999
-1	5 920	1 081	7 001
0	5 920	1 082	7 002
1	5 635	1 048	6 683
2	5 364	1 017	6 381
3	4 375	806	5 181
4	3 235	580	3 815
Totalt	54 792	10 190	64 982

Figur 3 Fördelningen av de 1 082 slumpvalda i analysmaterialet


4 Beskrivning av analysmaterialet

I avsnittet ges en övergripande beskrivning av de företag som ingår i analysmaterialet. I Tabell 3, under *oviktat*, visas medelvärden för olika variabler för slumpurvalet respektive och jämförelsegruppen.

I samma tabell visas även den standardiserade skillnaden, vilket är absolutvärdet av medelvärdesskillnaden delat med sammanviktad standardavvikelse för grupperna. Detta mått används för att undersöka om det finns obalanser i materialet. En tumregel som används i litteraturen är att en standardiserad skillnad på mer än 0,2 innebär att det är en obalans.¹⁹ I tabellen är värden större än 0,15 fetmarkerade.

Statistiken i tabellen visar att det finns skillnader mellan grupperna i fördelningen på årlig omsättning, årlig lönesumma och antalet anställda (samtliga mäts året innan slumpdragningen) som pekar mot att slumpdragna i allmänhet är något större företag relativt jämförelsegruppen.²⁰ Det finns även tecken på att slumpvalda har högre sannolikhet för att ha spärrats (mer än 14 dagar) 3 år innan slumpdragningen. Detta kan vara problematiskt eftersom det kan indikera att de slumpdragna har behandlats olika jämfört med övriga innan datumet för slumpdragningen. Det är dock små skillnader i absoluta tal och den standardiserade skillnaden är under 0,2. Det finns inga obalanser i redovisningsperiod, län (visas ej) eller bransch (visas ej). Det finns inte någon obalans mellan grupperna i genomsnittlig moms att betala 1-3 år före slumpdragningen.

Skillnaderna mellan slumpvalda och jämförelsegruppen kan uppstå på grund av (i) slumpen då slumpurvalet är relativt litet, eller (ii) att målpopulationen för slumpurvalet inte återskapats på

¹⁹ Rosenbaum och Rubin, Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score, 1985. Se även Imbens och Wooldridge, Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation, 2009.

²⁰ I tabellen visas fördelningen av $d_{\ln_OMS_8}$, \ln_OMS_9 , etcetera. De är en uppsättning dummies för logaritmen av omsättning. T ex är $d_{\ln_OMS_8}=1$ om logaritmen av omsättning avrundat nedåt är 8. Denna transformation är lämplig då fördelningen är högerskev (få med hög omsättning).

ett fullgott sätt, eller (iii) slumpurvalet till någon del är styrt mot en viss typ av företag (se avsnitt 3.1). Resultatet att slumpvalda har en något högre sannolikhet för att ha spärrats (mer än 14 dagar) ett par år innan slumpdragningen kan tolkas som en naturlig följd av att det har skett en viss styrning av vilket typ av företag som ingått i slumpurvalet.

När materialet viktats framgår av statistiken i samma tabell (se *viktat*) att samtliga skillnader är utjämnade och att det inte finns några återstående obalanser.²¹ Det kan speciellt noteras att det inte finns någon indikation att slumpdragna spärrats för utbetalning i annan utsträckning än jämförelsegruppen innan slumpdragningsdatum. Analysen nedan återkommer till om det kan finnas problem med olika behandling för grupperna före slumpdragningen. I resultatredovisningen nedan kommer fokus att vara på analysresultaten som avser viktade data.

Sammantaget betyder detta att analysens resultat kommer att avse en grupp av små och medelstora aktiebolag som är något större än de som ursprungligen spärrades för momsutbetalning. Analysen kommer vidare att avse företag med minst tre års historik på grund av att viktningen betingar på momsredovisning år -1, -2 och -3 innan slumpdragningen.

Tabell 3. Medelvärde för bakgrundsfaktorer och standardiserad skillnad mellan slumpvalda och jämförelsegrupp

	Oviktat			Viktat		
	Slump- utvalda	Jämförelse- grupp	Stand. skillnad	Slump- utvalda	Jämförelse- grupp	Stand. skillnad
MOMS_BETALA (år -1)	-8 036	-2 336	0,134	-4 438	-3 295	0,027
MOMS_BETALA (år -2)	-6 834	-1 799	0,128	-3 596	-2 611	0,025
MOMS_BETALA (år -3)	-5 027	-2 015	0,072	-3 193	-2 538	0,016
TOT_OMR_OMS (år -1)	275 214	161 629	0,194	169 621	178 804	0,016
TOT_OMR_OMS (år -2)	244 672	153 618	0,177	155 779	166 999	0,022
TOT_OMR_OMS (år -3)	240 890	150 589	0,156	153 147	163 614	0,019
SPARR_GE14 (år -1)	0,005	0,004	0,110	0,005	0,004	0,051
SPARR_GE14 (år -2)	0,006	0,004	0,149	0,005	0,004	0,046
SPARR_GE14 (år -3)	0,005	0,003	0,169	0,004	0,003	0,053
SPARR_DAGAR (år -1)	0,696	0,660	0,044	0,690	0,668	0,027
SPARR_DAGAR (år -2)	0,721	0,624	0,113	0,669	0,642	0,028
SPARR_DAGAR (år -3)	0,567	0,444	0,179	0,489	0,467	0,031
Förperioden (år -1):						
d_ln_OMS_8	0,014	0,035	0,118	0,035	0,032	0,019
d_ln_OMS_9	0,003	0,007	0,053	0,007	0,007	0,001
d_ln_OMS_10	0,002	0,013	0,107	0,009	0,011	0,021
d_ln_OMS_11	0,005	0,029	0,155	0,024	0,025	0,013
d_ln_OMS_12	0,015	0,062	0,205	0,054	0,054	0,002
d_ln_OMS_13	0,044	0,149	0,311	0,129	0,132	0,009
d_ln_OMS_14	0,158	0,219	0,151	0,209	0,210	0,000
d_ln_OMS_15	0,239	0,203	0,089	0,210	0,209	0,003
d_ln_OMS_16	0,234	0,134	0,282	0,153	0,150	0,007
d_ln_OMS_17	0,145	0,080	0,229	0,093	0,090	0,010
d_ln_OMS_18	0,097	0,043	0,245	0,052	0,052	0,001
d_ln_OMS_19	0,036	0,020	0,107	0,022	0,022	0,002
d_ln_OMS_20	0,007	0,006	0,010	0,004	0,006	0,029
d_ln_LONESUM_10	0,132	0,238	0,257	0,222	0,222	0,001
d_ln_LONESUM_11	0,029	0,057	0,128	0,055	0,053	0,008

²¹ Viktningen genomförs med propensity score som beskrivits i avsnitt 3.1. Resultatet av logitmodellen visas i bilaga, Tabell 9.

d_ln_LONESUM_12	0,101	0,171	0,192	0,152	0,159	0,019
d_ln_LONESUM_13	0,179	0,203	0,060	0,200	0,199	0,004
d_ln_LONESUM_14	0,232	0,164	0,182	0,178	0,175	0,010
d_ln_LONESUM_15	0,198	0,101	0,304	0,118	0,117	0,004
d_ln_LONESUM_16	0,091	0,044	0,217	0,050	0,051	0,002
d_ln_LONESUM_17	0,036	0,017	0,136	0,018	0,019	0,008
d_ln_LONESUM_18	0,003	0,006	0,043	0,005	0,006	0,003
ANTAL_ANST=0	0,110	0,182	0,191	0,172	0,171	0,004
ANTAL_ANST=1	0,080	0,168	0,245	0,148	0,153	0,015
ANTAL_ANST=2-4	0,156	0,239	0,197	0,225	0,225	0,002
ANTAL_ANST=5-9	0,189	0,149	0,109	0,157	0,155	0,003
ANTAL_ANST=10-24	0,234	0,149	0,228	0,164	0,163	0,004
ANTAL_ANST=25-49	0,130	0,059	0,282	0,074	0,070	0,012
ANTAL_ANST>=50	0,101	0,054	0,196	0,061	0,062	0,004
Redovisning per månad	0,919	0,909	0,036	0,884	0,910	0,087
Redovisning per kvartal	0,081	0,091	0,035	0,115	0,090	0,086
Redovisning per år	0,000	0,000	0,005	0,001	0,000	0,018
Slumpvald 2014	0,248	0,240	0,019	0,239	0,241	0,004
Slumpvald 2015	0,226	0,253	0,061	0,239	0,249	0,023
Slumpvald 2016	0,147	0,170	0,062	0,192	0,167	0,068
Slumpvald 2017	0,156	0,154	0,005	0,175	0,155	0,056
Slumpvald 2018	0,223	0,183	0,102	0,154	0,188	0,090

Anm. Tabellen visar medelvärde per grupp för 94 674 observationer för slumputvalda och 499 659 observationer för jämförelsegrupp. Moms att betala (MOMS_BETALA) och omsättning (TOT_OMR_OMS) i år-1 till år-3 är per månad (dvs. justerat för redovisningsperiodens längd). d_ln_OMS_x är en dummy för att logaritmen av årlig omsättning, avrundat nedåt, är x. T ex är ln_OMS_8=1 om logaritmen av omsättning avrundat nedåt är 8. d_ln_LONESUM_x är på motsvarande sätt dummy för att logaritmen av årlig lönesumma är x (avrundat nedåt). Den standardiserade skillnaden mellan grupperna är absolutvärdet av medelvärdeskillnaden delat med sammanviktad standardavvikelse för grupperna. Ett värde större än 0,2 indikerar obalans mellan grupperna. I tabellen är värden större än 0,15 fetmarkerade. Viktning innebär att slumputvalda viktas med $1/p$ och jämförelser viktas med $1/(1-p)$, där p är predicerad sannolikhet att vara slumputvald. Sannolikheten p är predicerad från en logitmodell, skattad med de faktorer som ingår i tabellen som förklarande faktorer samt dummies för (20 stycken) län och (21 stycken) bransch (avdelningsnivå inklusive saknas).

5 Analys av kontrolleffekten

I det följande undersöks utvecklingen av utredningsintensiteten för de slumputvalda och jämförelsegruppen, dels precis vid slumpdragningsdatum, dels över tid, före och efter datum för slumpdragningen. Därefter undersöks hur kontrollerna påverkar nettobetalingen av moms mellan företagen och staten, redovisad ingående moms och omsättning, samt andelen som avvecklas.

5.1 Andel som utreds

Om enbart de spärrar som startade dagen för slumpdragningen jämförs så var det ca 70 procent av de slumputvalda som utreddes (spärrades för utbetalning i mer än 2 veckor) medan motsvarande för jämförelsegruppen var ca 2 procent²². För de spärrar som startade dagen för slumpdragningen var utredningstiden (antalet dagar med utbetalningsspärr) i genomsnitt 36

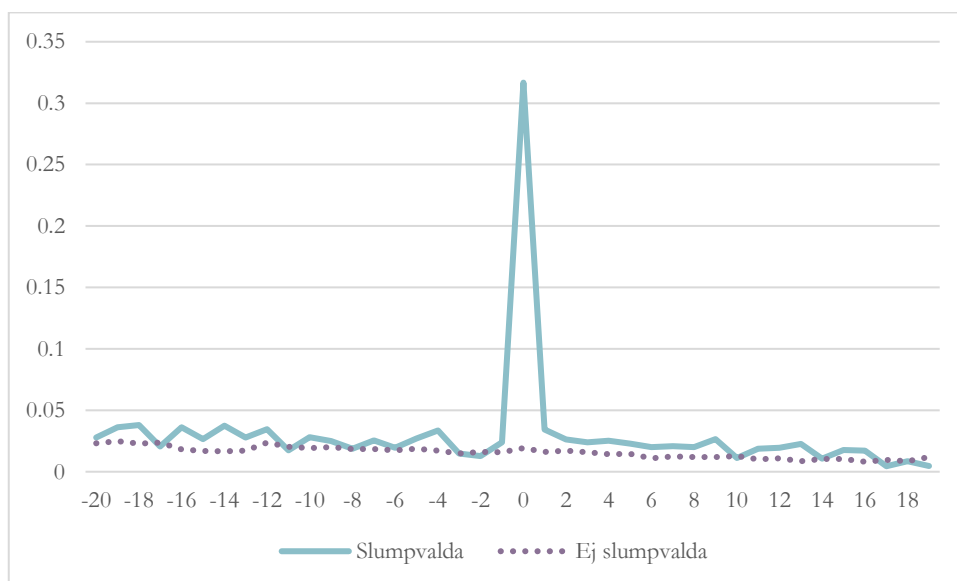
²² Anledningen att det inte är noll procent beror på att momsåterbetalningar kan bli föremål för annan hantering än riskurval eller andra former av återbetalningskontroller som inte är riskbaserade. Handläggningen av dessa kan göra att det tar tid innan spärren släpps men deklarationen är inte föremål för en utredning på grund av ett riskurval. Det kan även också bero på att utbetalningsspärren råkat ligga kvar lite för länge.

dagar lång för slumpdragna och 5 dagar för jämförelsegruppen. I måttet ingår observationer med ingen spärr som 0.

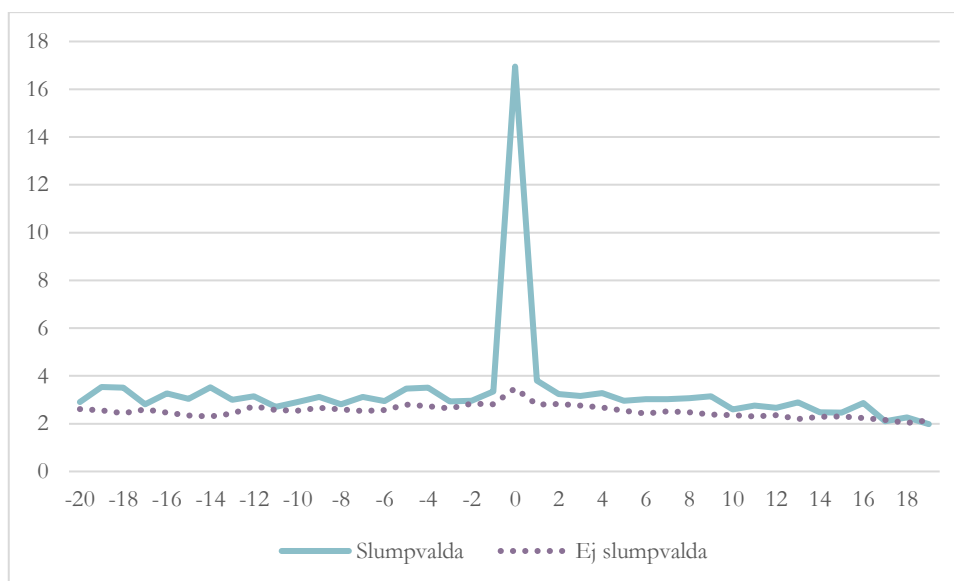
Figur 4 visar andelen skattebetalare som utreds (spärrades 14 dagar eller längre) före och efter slumpdragningen ($t=0$). Indelningen på x-axeln är kvartal. Av figuren framgår att de slumpvalda utreddes mer vid slumpdragningen än jämförelsegruppen. Under kvartalet för slumpdragningen var det i genomsnitt ca 32 procent av slumpvalda som utreddes medan motsvarande för jämförelsegrupp var ca 2 procent. Även i detta mått ingår observationer med ingen spärr som 0. Anledningen till det lägre genomsnittet under kvartalet för slumpdragningen jämfört med den dag då slumpdragningen sker, är att kvartalsuppgifterna är ett genomsnitt av flera deklARATIONER, vilket vanligtvis är tre månader för månadsdeklarationer. Av Figur 5 framgår att slumpdragna utreddes i genomsnitt 17 dagar under kvartalet för slumpdragningen medan jämförelsegruppen utreddes i genomsnitt 3 dagar (utredningstidens längd mått som antalet dagar med utbetalningsspärr). Av Figur 4 och Figur 5 framgår också att utvecklingen före slumpdragningen är lika för de två grupperna.

En regressionsanalys med kontrollvariabler visar på samma mönster som medelvärdesanalysen i texten. Se bilaga A, Tabell 6.

Figur 4 Andel som utreds (spärrats 14 dagar eller längre)



Anm. X-axeln visar kvartal till slumpdragningsdatum. Observationer med ingen spärr ingår i basen. Viktade data enligt ovan.

Figur 5 Utredningstidens längd (antal dagar med utbetalningsspärr)


Anm. X-axeln visar kvartal till slumpdragningsdatum. Observationer med inga spärrdagar ingår i basen. Viktade data enligt ovan.

Informella test har genomförts för att undersöka trovärdigheten i antagandet bakom den valda modellansatsen – att utvecklingen för båda grupperna uppvisar en liknande trend före kontroll. Denna analys presenteras i bilaga A. Sammantaget visar resultaten att avsedd grupp fick behandling vid avsedd tidpunkt. Förenklat betyder detta att slumpdragna företag utreddes vid tidpunkten för slumpdragningen men inte annars, medan jämförelsegruppen inte utreddes alls. Resultaten visar därtill att det är troligt att de slumpdragna företagen skulle utvecklats på ett likartat sätt som företag i jämförelsegruppen, om de förstnämnda inte hade blivit slumpmässigt utvalda för kontroll. De nödvändiga förutsättningarna för en effektskattning av kontroll på relevanta utfall förefaller således vara uppfyllda.

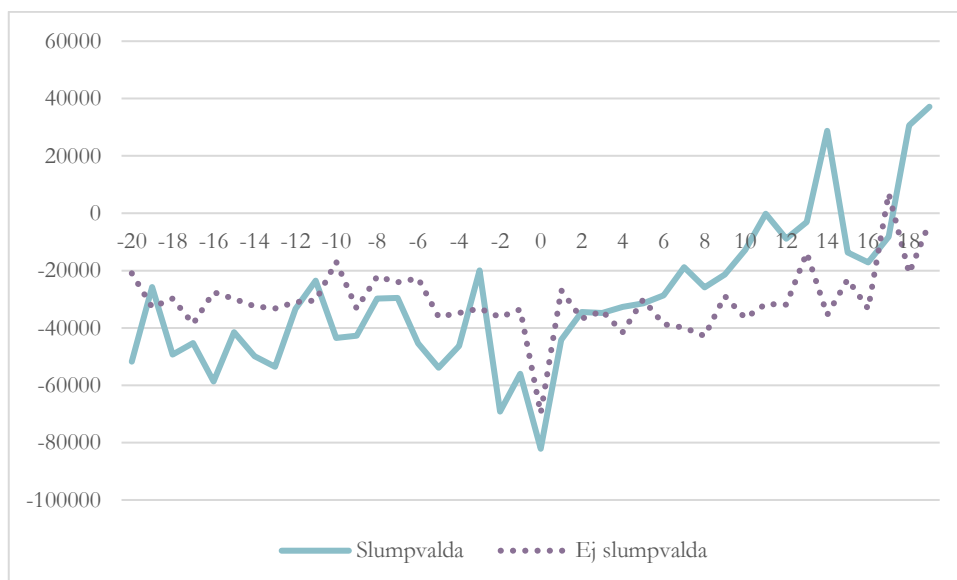
5.2 Effekten av skattekontroll

Det mest intressanta utfallet för analysen är om och hur kontrollerna påverkar företagens betalningar av moms. Här betyder ett positivt belopp att företaget ska betala in moms till staten, det vill säga att ingående moms är lägre jämfört med utgående moms. Ett negativt belopp innebär att företaget har en utbetalning av moms från staten, det vill säga att ingående moms är högre jämfört med utgående moms.

Figur 6 visar genomsnittlig moms att betala (kronor per månad) före och efter slumpdragningsdatum ($t=0$). Den visar att utvecklingen före slumpdragningen är relativt lika för de två grupperna. Momsnettot är något lägre för de slumpdragna i genomsnitt (det vill säga mer negativt) relativt jämförelsegruppen. Det framgår också att utvecklingen är relativt varierande från kvartal till kvartal. Tidpunkten när slumpdragningen infaller sammanfaller med en ökad moms att återfå från staten. Det har att göra med hur företagen är utvalda till analysen (det vill säga att utbetalningsspärr sätts) och att ärenden som avser små utbetalningsbelopp hanteras enligt annan ordning (se avsnitt 2). Efter slumpdragningsdatum ökar den genomsnittliga momsbetalningen mer för de slumpdragna än för jämförelsegruppen. I figuren

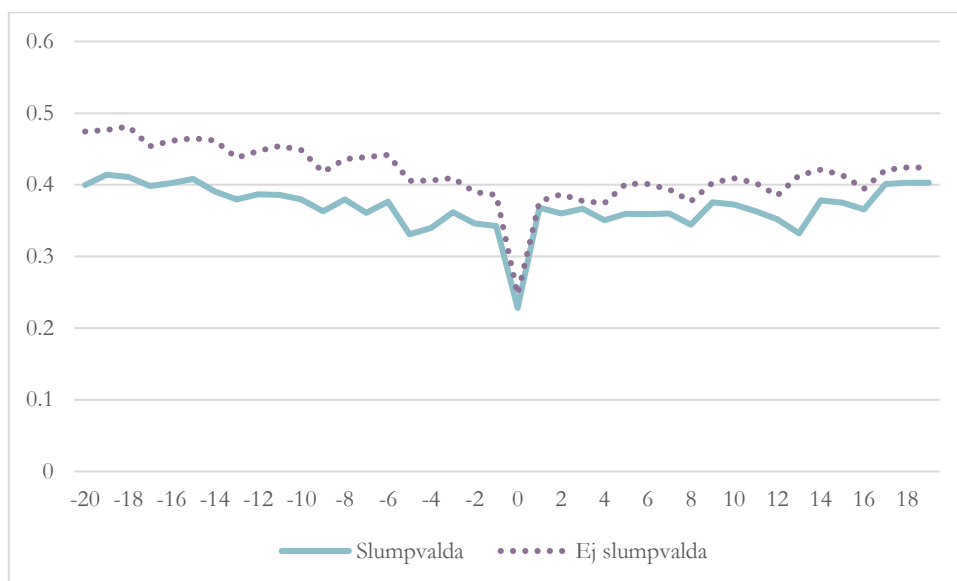
framgår att det uppstår ett visst gap i kvartal 6-16 efter slumpdragningen. Resultatet indikerar därmed att det kan finnas en positiv effekt på längre sikt av kontroll på moms att betala.

Figur 6 Moms att betala (kronor per månad)



Anm. X-axeln visar kvartal till slumpdragningsdatum. Viktade data enligt ovan.

Ett alternativt utfall är om företaget ska betala till staten, det vill säga om moms att betala under en månad är positivt (oavsett storleken på beloppet). Utvecklingen för detta mått visas i Figur 7. Av figuren framgår att utvecklingen är förhållandevis stabil, jämfört med beloppen som visades ovan. Det framgår också att utvecklingen innan slumpdragningen är lika för de två grupperna, samt att de slumpdragna företagen betalar moms till staten i lägre utsträckning relativt jämförelsegruppen. Vid kvartalet när slumpdragningen äger rum är det en lägre andel företag som betalar moms till staten. Även det har att göra med hur företagen är uttagna till analysen och att ärenden som avser små utbetalningsbelopp hanteras enligt annan ordning (se avsnitt 2). Därefter minskar skillnaden mellan grupperna, i alla fall tillfälligt.

Figur 7 Andelen företag som ska betala till staten (moms att betala större än noll)


Anm. X-axeln visar kvartal till slumpdragningsdatum. Viktade data enligt ovan.

I kolumn 1 i Tabell 4 visas effektskattningen av att slumpas till kontroll på moms att betala (kronor per månad). Skattningarna avser hela 12-månadersperioder. Som framgår av resultaten finns det ingen statistiskt signifikant effekt till följd av kontroll. Det finns inte heller någon omedelbar effekt (se slumpvalda*t=0). En skattning som avser kvartal istället för 12-månadersperioder visar att det under 7 av 19 kvartal i efterperioden är signifikant högre momsbetalningsbelopp för slumpvalda. Dessa resultat visas i Figur 8. I inget kvartal är skattningen signifikant negativ. För enskilda kvartal, men inte aggregerat på 12-månadersnivå, går det alltså att finna en statistiskt signifikant beteendeeffekt. Konfidensintervallen är relativt breda vilket kan bero på att slumpurvalet är relativt litet. En högre grad av tillförlitlighet hade sannolikt etablerats med ett större urval.^{23, 24}

Effektskattningen på andelen som betalar moms till staten (oavsett beloppets storlek) visas i kolumn 2 i Tabell 4. Resultaten visar att andelen som betalar in till staten ökar med 3,45 procentenheter till följd av kontroll under det första året efter slumpdragningen. Skattningarna kan relateras till genomsnittet för slumpdragna företag före slumpdragningen som är ca 35 procent. Det finns vissa tecken på en långsiktig effekt på cirka 2-4 procentenheter (effekterna är signifikanta på 5-procentnivån år 2 och år 4).

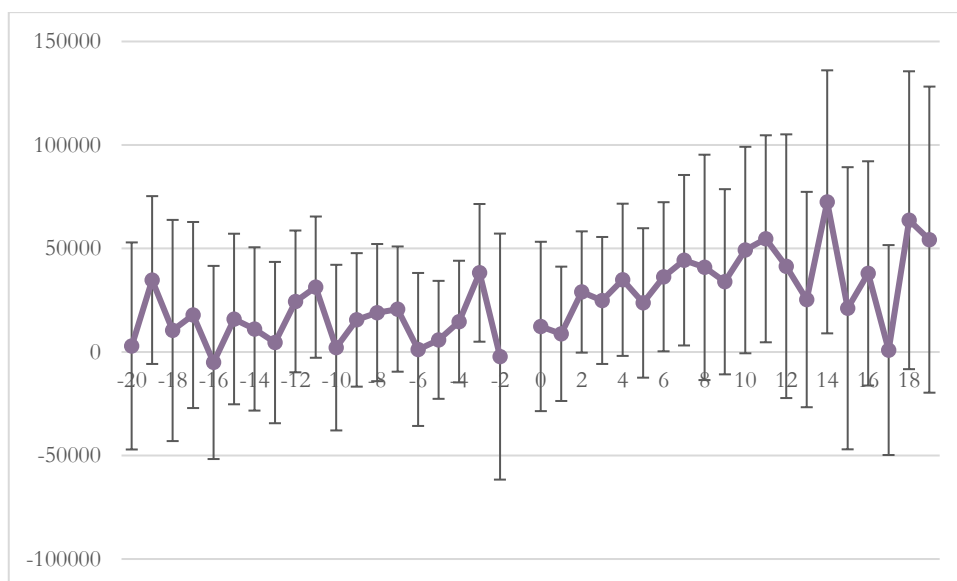
²³ Som framgår av resultaten är också slutsatsen beroende av val av referenskvartal. På grund av att urvalet är relativt litet är det en förhållandevis stor variation från kvartal till kvartal.

²⁴ En likadan analys av en så kallad IHS-transformation av utfallsvariabeln moms att betala (kronor per månad) ger ungefär samma resultat. IHS-transformationen (*the inverse hyperbolic sine*, IHS) är användbar om det finns problem med extremvärden och medger att skattningen kan tolkas som procentuell förändring för en variabel som har en värdemängd på båda sidor om nollan. Se Alternative Transformations to Handle Extreme Values of the Dependent Variable, J. B. Burbidge, m. fl., 1988.

Tabell 4. Effekten på momsbetalning av att slumpas till kontroll

	Moms att betala (kronor per månad)	Företaget ska betala till staten (moms att betala är positivt)
Slumpvalda*år-5	322,7 [18487,7]	-0,00714 [0,0129]
Slumpvalda*år-4	-5062,9 [13321,6]	-0,0102 [0,0125]
Slumpvalda*år-3	2454,8 [8923,8]	-0,015 [0,00875]
Slumpvalda*år-2	-2285,9 [6469,1]	-0,0164* [0,00752]
Slumpvalda*år-1	Ref.	Ref.
Slumpvalda*år0	3447,1 [8821,3]	0,0345*** [0,00850]
Slumpvalda*år1	22235,5 [13061,2]	0,0162 [0,0123]
Slumpvalda*år2	28828,2 [18756,7]	0,0233* [0,0118]
Slumpvalda*år3	26390,8 [20550,3]	0,0167 [0,0133]
Slumpvalda*år4	24918,9 [24208,4]	0,0357* [0,0178]
t=0	-83107,1*** [12734,9]	-0,346*** [0,00717]
Slumpvalda*t=0	-588,1 [14267,3]	0,0362* [0,0149]
Antal observationer	593208	593208
Antal företag	6995	6995

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan år till slumpdragning och att vara slumpvald. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Året innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

Figur 8 Effekten av kontroll på betalning av moms (kronor per månad)


Anm. X-axeln avser kvartal till slumpdragning. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Figuren visar skattningen av interaktionen mellan kvartal till slumpdragning och att vara slumpvald. Felstaplar avser +/- 2 standardfel. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Kvartalet innan slumpdragning (-1 i figuren) och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel är grupperade (klustrade) på skattebetalare.

De andra två centrala utfallen, ingående moms och omräknad omsättning (båda kronor per månad), visas i bilaga B, Figur 9 respektive Figur 10. De visar inte på några stora gruppskillnader i utvecklingen. Effektskattningar på ingående moms och omräknad omsättning av att slumpas till kontroll presenteras i bilaga B, Tabell 10. Resultaten visar att det finns en antydning till ökad ingående moms och ökad omsättning i efterperioden men osäkerheten är för stor för att kunna säga att utfallen påverkas signifikant. Det finns inte heller några signifikanta resultat på kvartalsnivå.

Företagsavveckling identifieras genom att företagets F-skatt återkallas. Det kan ske av olika orsaker, såsom konkurs, felregistrering, maskinellt avregistrerad, egen begäran, näringsverksamhet bedrivs ej, inkomstdeklaration ej lämnad/bristfällig, bristande redovisning/betalning, näringsförbud, missbruk F-skattsedel, försummelse fåmansbolag, försummelse av företagsledare, eller vara en kombination av flera orsaker. Ett företag kan återfå F-skatt efter att den återkallats. I analysmaterialet är det bara en liten andel som har en återkallad F-skatt (under 1 procent i efterperioden). Resultaten i Tabell 10 i bilaga B visar att det inte finns någon effekt på företagsavveckling på grund av kontroller.

5.3 Effekten av utredning

Eftersom kontroll innehåller såväl förgranskning (där någon effekt inte kan förväntas på utfall vare sig direkt eller på sikt) som utredning kan effektskattningen ovan inte tolkas som effekten av utredning på utfall. För att beräkna effekten av utredning behöver effekten av kontroll skalas med andelen ärenden som inte avskrivs efter förgranskning (se avsnitt 3.1). Resultaten i Tabell 5 visar effekten av utredning på moms att betala (kronor per månad) och andelen som

betalar till staten.²⁵ Resultaten visar likadana dynamiska samband som för effekten av kontroll (jämför med Tabell 4). Utredning medför en ökad andel företag som betalar till staten på kort sikt och under vissa år därefter, se kolumn 2. Det finns inga statistiskt säkerställda utredningseffekter på moms att betala (kronor per månad).

Tabell 5. Effekten av utredning på moms att betala

	Moms att betala (kronor per månad)	Företaget ska betala till staten (moms att betala är positivt)
Utredning*år-5	2857,8 [27338,3]	-0,00104 [0,0181]
Utredning*år-4	-4201,5 [18990,7]	-0,00878 [0,0173]
Utredning*år-3	7380,2 [12454,5]	-0,0185 [0,0124]
Utredning*år-2	-2658,2 [8683,9]	-0,0167 [0,0109]
Utredning*år-1	ref.	ref.
Utredning*år0	4042,2 [12445,1]	0,0516*** [0,0121]
Utredning*år1	35382,4 [18115,7]	0,0274 [0,0175]
Utredning*år2	45275,3 [26391,6]	0,0414* [0,0171]
Utredning*år3	38607,5 [29513,1]	0,0271 [0,0191]
Utredning*år4	40135,7 [34280,3]	0,0614* [0,0254]
t=0	-91216,0*** [12713,0]	-0,352*** [0,00725]
Utredning*t=0	2450,8 [19897,1]	0,0569** [0,0213]
Antal observationer	593208	593208
Antal företag	6995	6995

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan år till slumpdragning och den predicerade sannolikheten att bli utredd vid t=0 (Utredning). Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av den predicerade utredningssannolikheten och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Året innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

²⁵ Resultaten är skattade genom en tvåstegsmetod. Först skattas andelen som utreddes vid slumpdragningstillfället (t=0) som funktion av att tillhöra slumpurvalet. I andra steget skattas effekten av utredning på utfall genom att använda prediktionen av sannolikheten att utredas vid t=0. Som framgår av Tabell 11 i bilaga B, som visar regressionen i första steget, är det ca 70 procentenheter fler som utreds vid t=0 bland slumpurvalet, jämfört med jämförelsegruppen (t-kvoten är 38.99).

5.4 Vilka företag är det som påverkas?

Som nämndes ovan visade en tidigare rapport från Skatteverket att ålder på företaget kan ha betydelse för vilken effekt som en skatterevision har på efterföljande regelefterlevnad.²⁶ I denna analys undersöks effekten av en mildare insats – i huvudsak skrivbordskontroller – och av metodmässiga skäl ingår inte nystartade företag i analysen utan enbart företag med minst tre års historik från momsredovisningen (se avsnitt 4). Företag där man enligt den tidigare rapporten kan förvänta en mindre effekt är alltså exkluderade. Här mäts företagets ålder genom skillnaden mellan årtalet för slumpdragningen och årtalet när skattebetalaren registrerades för F-skatt för första gången.²⁷ Som nämndes ovan kan ett företag återfå F-skatt efter det att den återkallats. Resultaten inkluderar därmed även företag som startats, haft uppehåll och sedan återstartat sin verksamhet. Av Tabell 12 i bilaga B framgår att slumpvalda företag och jämförelsegruppen fördelas relativt lika över företagsålder.

Effektskattningen på andelen som betalar moms till staten (oavsett beloppets storlek) visas till vänster i Tabell 13 i bilaga B.²⁸ Resultaten visar att företag som är 10 år eller yngre (exklusive nystartade) driver ökningen av andelen som betalar till staten till följd av kontroll. Bland företag som är 20+ år gamla är resultatet svårtolkat eftersom det tyder på att ökningen sker redan året före slumpdragningen. Av resultaten framgår att förändringen är större i procentenheter än för företag som är 10 år eller yngre (om man räknar skillnaden i koefficientestimat mellan år -2 och år 0). Eftersom förändringen inträffar året före slumpdragningen kan inte skattningen tolkas som en effekt av att bli slumpvald till kontroll. Bland företag som funnits 11-19 år finns ingen effekt. Av resultaten avseende moms att betala i belopp (till höger i samma tabell) finns inga signifikanta effekter för någon av företagsgrupperna.

En ytterligare heterogenitetsanalys som avser storleken på företaget presenteras i Tabell 14 i bilaga B. Företagen är uppdelade i tre grupper utifrån omsättning året före slumpdragningen: mindre än 3 miljoner kronor, mellan 3 miljoner kronor och 15 miljoner kronor och över 15 miljoner kronor. Av Tabell 12 i bilaga framgår att slumpvalda företag och jämförelsegruppen fördelas relativt lika över företagsstorlek. Resultaten visar att effekten på andelen som betalar moms till staten (oavsett beloppets storlek) drivs av mindre företag. För denna grupp av företag kan man även se en positiv effekt av kontroll på beloppet som betalas till staten. Effekten på beloppet syns bara året efter kontroll (år 1 i tabell) medan effekten på andelen som betalar till staten är signifikant också på längre sikt.

6 Slutdiskussion

Syftet med analysen har varit att undersöka om Skatteverkets kontroller av felaktiga momsutbetalningar leder till att momsredovisningen förändras på sikt och om betalningarna till staten ökar för företag som tidigare valts ut till kontroll. Resultaten bygger på ett urval av små

²⁶ Skatteverket 2019. Rapporten finner en positiv effekt på slutlig skatt av revision för åren efter revisionsåret men enbart bland etablerade aktiebolag som är fem år eller äldre.

²⁷ Denna uppgift har ett minimivärde vid 1993 och mättet på företagsålder i denna analys är därför maximalt 20 år. Ett litet fåtal företag registrerade för F-skatt första gången efter slumpdragningsdatum. Deras ålder är satt till 0 år. Totalt 2 procent har en företagsålder 2 år eller yngre, 31 procent är 20 år eller äldre och medianåldern är 11 år. Bland företag 19 år eller yngre är medianen 7 år.

²⁸ Tabell 15 i bilaga B visar att utredningsfrekvensen är ungefär lika för företagen oavsett deras ålder.

och medelstora aktiebolag där en grupp har slumpats till kontroll och avser en period på upp till 5 år efter att företaget kontrollerades.²⁹

Analysen visar att det finns en antydning till att momsbetalningen till staten (i kronor) ökar på sikt efter kontroll. Resultaten är förhållandevis svaga. Det finns statistiskt signifikanta effekter under vissa kvartal i efterperioden men inget klart mönster. Resultaten visar att andelen företag som betalar moms till staten ökar till följd av kontroll, och att utvecklingen fortsätter även efter det första året efter kontrollen gjordes. Det är företag som är 10 år eller yngre (exklusive nystartade företag) samt de mindre företagen, som driver ökningen av inbetalad moms till staten till följd av kontrollen. Det finns ingen effekt varken på företagets redovisade omsättning, ingående moms eller om företagen läggs ned och avregistreras.

Av resultaten framgår alltså att det finns indikationer på långsiktiga beteendeeffekter utöver den kortsiktiga direkta effekten av kontrollen. En möjlig förklaring till att resultatet inte är så tydligt är att den behandling som analyseras kan anses vara relativt mild, eftersom det i huvudsak handlar om skrivbordsgranskningar och mycket få av fallen avser mer omfattande skatterevisjoner. En tidigare rapport från Skatteverket³⁰ finner en positiv effekt på slutlig skatt av revision för åren efter revisionsåret men enbart bland etablerade aktiebolag som är fem år eller äldre. I denna analys är både utfallsmått (den moms som företagen ska betala eller få tillbaka jämfört med slutlig skatt), skatteområde (enbart moms jämfört med flera skatteslag) och behandlingsform (främst skrivbordsutredning av ett skatteslag jämfört med skatterevision som utreder flera skatteslag och en längre tidsperiod) annorlunda jämfört med den tidigare studien, vilket gör att resultaten kan skilja sig åt.

En annan förklaring kan vara att analysen avser en grupp av företag vars momsredovisning bedömts ha förhållandevis låg risk för momsfel i den initiala riskvärderingen. De analyserade företagens momsredovisning kan alltså ha innehållit relativt få och/eller inte så omfattande fel på grund av att regelefterlevnaden bland företagen varit relativt hög. Det går dock att konstatera att handläggarna – efter förgranskning – valt att påbörja utredning för ca 70 procent av de företag som slumpats till kontroll, vilket är på ungefär samma nivå som för riskurvalet. För företag som slumpats till kontroll uppgick den genomsnittliga utredningstiden till drygt en månad (inklusive de fall där utredning inte påbörjades). Noterbart är att handläggarna som haft hand om ärendena inte känt till att ärendet slumpats till kontroll eller tagits ut genom riskurval utan behandlat det som ett vanligt riskbaserat utbetalningsärende för moms.

Den förhållandevis höga utredningsfrekvensen i slumpurvalet skulle kunna tolkas som att handläggarnas bedömning efter förhandsgranskning varit att ärendena är utredningsvärda och att risken för momsfel inte varit försumbar. Det kan också konstateras att ändringsfrekvensen ligger lägre för slumpurvalet jämfört med riskurvalet, även om skillnaden inte alltid är så stor. Skattefelet var alltså mindre, men inte försumbart, bland företagen som blev uttagna för slumpkontroll.³¹

²⁹ Rapporten avser effekten på momsbetalningarna hos just de företag som utsatts för kontroll (den så kallade individualpreventiva effekten) och inte eventuella generella effekter i stort kring kontrollen på den större populationen (den så kallade allmänpreventiva effekten).

³⁰ Skatteverket 2019.

³¹ Att skattefelet inte är försumbart bland företag framgår av Skattefelsrapporten 2020. Dessa företag ingick i slumpmässiga urval och utreddes genom skatterevision.

Analysen i denna rapport pekar på behovet av fortsatta analyser av skattekontrollens beteendemässiga effekt. I en framtida analys skulle det vara önskvärt att kunna säga mer om vad utredningarna faktiskt består i och göra beräkningar på kostnaderna för utredningsinsatserna och sätta dessa i relation till de ökade intäkterna till följd av kontrollerna (både på kort och på lång sikt). I denna analys har det inte varit möjligt. Analysen har använt uppgifter om vilken typ av utredningsinsats som gjorts när grundbeslut omprövats, men saknat möjlighet att identifiera samtliga typer av utredningar (även de som antingen är pågående eller som inte ledde fram till omprövningsbeslut). På grund av detta finns i denna analys en osäkerhet om vilka utredningar som Skatteverket har gjort av ett visst momsärende.

Tillgången till ett användbart slumpurval är viktig, dels för att kunna förbättra riskurvalet så det träffar rätt typ av deklARATIONER, dels för att till exempel kunna undersöka långsiktiga beteendeeffekter. De slumpkontroller som analyserats här har fördelats inom momsområdet *efter* det att ärenden fördelats till riskurval. Detta gör slumpurvalen mindre användbara eftersom de tappar i representativitet avseende riskurvalen. Men det handlar också om att slumpurvalet behöver vara tillräckligt stort; en anledning till att den låga precisionen i skattningarna i denna analys kan vara att slumpurvalet har varit relativt litet.

I denna analys är evidensen relativt svag för att det finns beteendeeffekter på sikt men det kan, som noterades ovan, ha sina skäl. Framtida utvärderingar gjorda utifrån mer representativa och användbara slumpurval får utvisa om kontroll, av den typ som har undersökts här, har effekter på längre sikt.

7 Referenser

Finansdepartementet, Regleringsbrevet för Skatteverket för 2021, Fi2020/04812.

Skatteverket 2018. Skattekontroll, moral och regelefterlevnad. Länk: <https://www.skatteverket.se/download/18.2cf1b5cd163796a5c8b16dfc/1536584490929/Regelefterlevnad-9sept2018.pdf>.

Skatteverket 2019. Effekten av revision av små och medelstora företag på regelefterlevnaden. Publicerad på skatteverket.se (2019). Länk: <https://www.skatteverket.se/download/18.32a87cee16d2b11f30e4632/1570793653231/Effekten%20av%20revision%20av%20sm%C3%A5%20och%20medelstora%20f%C3%B6retag%20p%C3%A5%20regelefterlevnaden.pdf>.

Skatteverket 2021. Skattefelsrapport 2020. Publicerad på skatteverket.se 2021-02-19. Länk: <https://www.skatteverket.se/download/18.5b35a6251761e6914209165/1613660166110/Underslagsrapport%20skattefelet%202020.pdf>

Paul R. Rosenbaum & Donald B. Rubin, 1985. Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. *The American Statistician*, 39:1, 33-38.

Guido W. Imbens & Jeffrey M. Wooldridge 2009. Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *Journal of Economic Literature*, Vol 47:1, Mars 2009, 5-86.

Burbidge, J. B., L. Magee & A. L. Robb, 1988. Alternative Transformations to Handle Extreme Values of the Dependent Variable. *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 83, No. 401 (Mar., 1988), pp. 123-127 (5 pages).

8 Bilaga A: Test av vald modellansats

Av regressionsresultaten i Tabell 6, som utgör ett så kallat *placebo-test*, framgår att det inte finns något systematiskt som pekar på att grupperna behandlats särskilt olika före slumpdragningen. I ett par av kvartalen i förperioden finns en statistiskt signifikant skillnad mellan grupperna som pekar på att slumpvalda utretts i något mindre utsträckning än jämförelsegruppen. Denna skattning har kvartalet före slumpdragning som referens. Skattningen är gjord på hela perioden och kvartal -20 till -1 avser resultaten för förperioden. Notera att skattningen tar hänsyn till den utredningsskillnad som skedde vid slumpdragningsdatum (dvs vid $t=0$). När det gäller utredningstidens längd finns inget kvartal i förperioden där skillnaden mellan grupperna är skild från noll. Test för om det går att förkasta att trenderna i förperioden är parallella visas i Tabell 7. Testen visar att man inte kan förkasta att gruppernas trender är parallella i förperioden.

Inte heller för de huvudsakliga utfallen moms att betala, om företaget ska betala till staten, ingående moms, omsättning och avregistrering går att förkasta att gruppernas trender är parallella i förperioden (se Tabell 8). I samband med resultatredovisningen i avsnitt 5.2 visas detaljerade resultat för utvecklingen i förperioden för alla dessa utfall (så kallade *placebo-test*). I bara något enstaka kvartal eller år kan man förkasta att skillnaden mellan grupperna är noll. Inte heller dessa resultat tyder på att utvecklingen skiljer sig mellan grupperna i förperioden.

Tabell 6. Andel som utreds (spärras 14 dagar eller längre) och utredningens längd (antal dagar med spärr)

	Andel som utreds (spärras 14 dagar eller längre)	Utredningens längd (antal dagar med spärr)
Slumpvalda*kvartal-20	-0,00656 [0,00801]	-0,417 [0,314]
Slumpvalda*kvartal-19	0,000277 [0,0103]	0,265 [0,566]
Slumpvalda*kvartal-18	0,00294 [0,00979]	0,282 [0,518]
Slumpvalda*kvartal-17	-0,0152* [0,00688]	-0,55 [0,293]
Slumpvalda*kvartal-16	0,00518 [0,00847]	0,0179 [0,357]
Slumpvalda*kvartal-15	-0,00478 [0,00805]	-0,171 [0,316]
Slumpvalda*kvartal-14	0,00685 [0,00881]	0,31 [0,533]
Slumpvalda*kvartal-13	-0,00106 [0,00688]	-0,216 [0,277]
Slumpvalda*kvartal-12	-0,000652 [0,00680]	-0,358 [0,276]
Slumpvalda*kvartal-11	-0,0124* [0,00545]	-0,47 [0,252]
Slumpvalda*kvartal-10	-0,000339 [0,00602]	-0,248 [0,260]
Slumpvalda*kvartal-9	-0,00469 [0,00647]	-0,174 [0,282]
Slumpvalda*kvartal-8	-0,00872 [0,00516]	-0,391 [0,238]

Slumpvalda*kvartal-7	-0,0013 [0,00556]	0,00402 [0,250]
Slumpvalda*kvartal-6	-0,00675 [0,00535]	-0,195 [0,264]
Slumpvalda*kvartal-5	-0,000886 [0,00644]	0,1 [0,299]
Slumpvalda*kvartal-4	0,00827 [0,00748]	0,247 [0,289]
Slumpvalda*kvartal-3	-0,00845 [0,00509]	-0,291 [0,237]
Slumpvalda*kvartal-2	-0,0121** [0,00464]	-0,45 [0,232]
Slumpvalda*kvartal-1	Ref.	Ref.
Slumpvalda*kvartal0	0,0673*** [0,0102]	2,349*** [0,539]
Slumpvalda*kvartal1	0,0112 [0,00678]	0,497 [0,319]
Slumpvalda*kvartal2	0,000467 [0,00715]	-0,164 [0,303]
Slumpvalda*kvartal3	0,00114 [0,00579]	-0,143 [0,257]
Slumpvalda*kvartal4	0,00278 [0,00649]	0,0243 [0,280]
Slumpvalda*kvartal5	0,00125 [0,00586]	-0,108 [0,258]
Slumpvalda*kvartal6	0,00103 [0,00608]	0,0104 [0,256]
Slumpvalda*kvartal7	0,000885 [0,00688]	0,0215 [0,359]
Slumpvalda*kvartal8	0,000284 [0,00648]	0,0811 [0,367]
Slumpvalda*kvartal9	0,00656 [0,00747]	0,237 [0,321]
Slumpvalda*kvartal10	-0,00866 [0,00557]	-0,267 [0,242]
Slumpvalda*kvartal11	0,000506 [0,00667]	-0,0957 [0,259]
Slumpvalda*kvartal12	0,000287 [0,00676]	-0,278 [0,274]
Slumpvalda*kvartal13	0,00687 [0,00911]	0,232 [0,299]
Slumpvalda*kvartal14	-0,00607 [0,00542]	-0,25 [0,282]
Slumpvalda*kvartal15	0,00147 [0,00627]	-0,248 [0,276]
Slumpvalda*kvartal16	0,0049 [0,00780]	0,299 [0,538]
Slumpvalda*kvartal17	-0,00732 [0,00519]	-0,286 [0,260]
Slumpvalda*kvartal18	-0,00102 [0,00574]	0,0436 [0,276]
Slumpvalda*kvartal19	-0,00838 [0,00553]	-0,323 [0,239]
t=0	0,00553* [0,00251]	1,571*** [0,109]
Slumpvalda*t=0	0,604***	28,64***

	[0,0205]	[1,550]
Antal observationer	498599	498599
Antal företag	6995	6995

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effekt-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan kvartal till slumpdragning och att vara slumpvald. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Kvartalet innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tabell 7. Test av parallella trender i förperioden för utredningar

	Andel som utreds (spärrats 14 dagar eller längre)	Utredningstidens längd (antal dagar med utbetalningsspärr)
Slumpvalda*t	-0,00000215 [0,00000294]	-0,0000385 [0,000141]
Antal obs.	248380	248380
Antal företag	6995	6995

Anm. Regressionsresultat för samma linjära tidstrend (t) i förperioden. Kontroller för allmän linjär tidstrend och att vara slumpvald. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan linjär tidstrend (t) och att vara slumpvald. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tabell 8. Test av parallella trender i förperioden för huvudsakliga utfall

	Moms att betala (kronor per månad)	Företaget ska betala till staten (moms att betala är positivt)	Ingående moms (kronor per månad)	Omräknad omsättning (kronor per månad)	F-skatt återkallad (avregistrerad)
Slumpvalda*t	0,135 [12,07]	0,00000421 [0,00000891]	59,05 [68,28]	141,3 [74,87]	0,00000036 [0,000000412]
Antal obs.	316354	316354	315374	316983	312474
Antal företag	6995	6995	6995	6995	6896

Anm. Regressionsresultat för samma linjära tidstrend (t) i förperioden. Kontroller för allmän linjär tidstrend och att vara slumpvald. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan linjär tidstrend (t) och att vara slumpvald. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

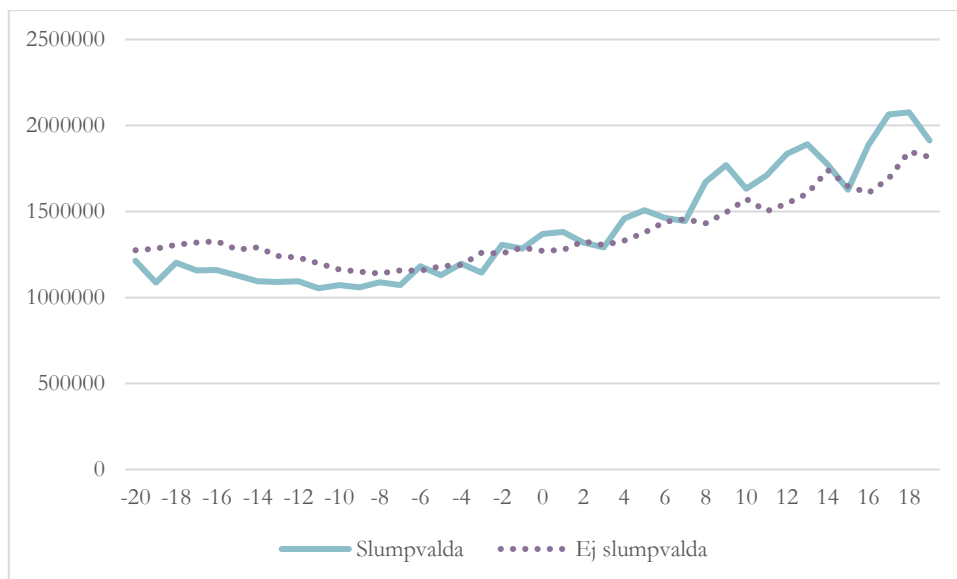
9 Bilaga B: Kompletterande tabeller och figurer

Tabell 9. Logistisk regression på att vara slumpvald till kontroll

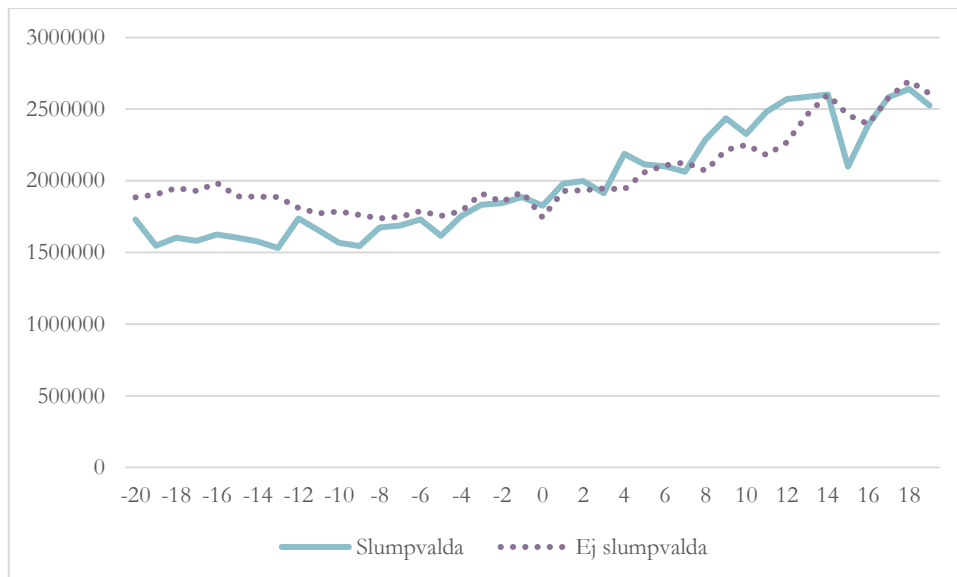
	Koefficient	Standardfel
MOMS_BETALA (år -1)	-0,00000216***	[0,000000135]
MOMS_BETALA (år -2)	-0,00000129***	[0,000000171]
MOMS_BETALA (år -3)	0,00000215***	[0,000000139]
TOT_OMR_OMS (år -1)	0,000000182***	[1,62e-08]
TOT_OMR_OMS (år -2)	-0,000000514***	[2,57e-08]
TOT_OMR_OMS (år -3)	6,05e-08***	[1,28e-08]
SPARR_GE14 (år -1)	5,124***	[0,346]
SPARR_GE14 (år -2)	3,323***	[0,322]
SPARR_GE14 (år -3)	-1,191**	[0,386]
SPARR_DAGAR (år -1)	-0,0581***	[0,00738]
SPARR_DAGAR (år -2)	0,00613	[0,00561]
SPARR_DAGAR (år -3)	0,197***	[0,00755]
d_ln_OMSATTNING_cl_8	-2,064***	[0,0961]
d_ln_OMSATTNING_cl_9	-1,974***	[0,111]
d_ln_OMSATTNING_cl_10	-3,245***	[0,125]
d_ln_OMSATTNING_cl_11	-2,918***	[0,103]
d_ln_OMSATTNING_cl_12	-2,456***	[0,0956]
d_ln_OMSATTNING_cl_13	-2,221***	[0,0929]
d_ln_OMSATTNING_cl_14	-1,281***	[0,0917]
d_ln_OMSATTNING_cl_15	-0,919***	[0,0911]
d_ln_OMSATTNING_cl_16	-0,641***	[0,0901]
d_ln_OMSATTNING_cl_17	-0,675***	[0,0879]
d_ln_OMSATTNING_cl_18	-0,429***	[0,0819]
d_ln_OMSATTNING_cl_19	-0,326***	[0,0705]
d_ln_LONESUMMA_cl_10	1,700***	[0,0822]
d_ln_LONESUMMA_cl_11	1,683***	[0,0812]
d_ln_LONESUMMA_cl_12	1,585***	[0,0790]
d_ln_LONESUMMA_cl_13	1,487***	[0,0777]
d_ln_LONESUMMA_cl_14	1,466***	[0,0766]
d_ln_LONESUMMA_cl_15	1,550***	[0,0755]
d_ln_LONESUMMA_cl_16	1,439***	[0,0736]
d_ln_LONESUMMA_cl_17	1,548***	[0,0736]
d_LAN_KOD_1	0,359***	[0,0289]
d_LAN_KOD_3	-0,0612	[0,0359]
d_LAN_KOD_4	0,439***	[0,0357]
d_LAN_KOD_5	-0,136***	[0,0353]
d_LAN_KOD_6	0,268***	[0,0338]
d_LAN_KOD_7	0,745***	[0,0375]
d_LAN_KOD_8	0,500***	[0,0356]
d_LAN_KOD_9	0,167***	[0,0474]
d_LAN_KOD_10	0,248***	[0,0441]
d_LAN_KOD_12	0,0265	[0,0301]
d_LAN_KOD_13	0,0273	[0,0345]
d_LAN_KOD_14	0,119***	[0,0295]
d_LAN_KOD_17	-0,335***	[0,0375]
d_LAN_KOD_18	0,465***	[0,0364]
d_LAN_KOD_19	0,0232	[0,0373]
d_LAN_KOD_20	-0,325***	[0,0374]
d_LAN_KOD_21	0,168***	[0,0361]

d_LAN_KOD_22	0,0229	[0,0384]
d_LAN_KOD_24	0,357***	[0,0345]
d_LAN_KOD_25	0,216***	[0,0361]
ANTAL_ANSTALLDA=0	-0,378***	[0,0381]
ANTAL_ANSTALLDA=1	-0,479***	[0,0306]
ANTAL_ANSTALLDA=2-4	-0,519***	[0,0270]
ANTAL_ANSTALLDA=5-9	-0,129***	[0,0246]
ANTAL_ANSTALLDA=10-24	-0,0937***	[0,0219]
ANTAL_ANSTALLDA=25-49	0,188***	[0,0203]
Redovisning per månad	-0,581*	[0,281]
Redovisning per kvartal	-0,181	[0,281]
d_SNI_A	0,712***	[0,0203]
d_SNI_B	-0,0745	[0,101]
d_SNI_C	0,532***	[0,0171]
d_SNI_D	1,385***	[0,0459]
d_SNI_E	0,682***	[0,0570]
d_SNI_F	0,353***	[0,0151]
d_SNI_G	0,286***	[0,0161]
d_SNI_H	0,480***	[0,0185]
d_SNI_I	-0,140***	[0,0244]
d_SNI_J	0,0188	[0,0241]
d_SNI_K	0,425***	[0,0422]
d_SNI_L	0,0483*	[0,0223]
d_SNI_N	0,161***	[0,0241]
d_SNI_P	1,071***	[0,0379]
d_SNI_Q	-1,009***	[0,0792]
d_SNI_R	0,439***	[0,0258]
d_SNI_S	0,727***	[0,0372]
d_SNI_99 (SNI saknas)	1,008***	[0,125]
Slumpvald 2014	-0,0740***	[0,0115]
Slumpvald 2015	-0,260***	[0,0112]
Slumpvald 2016	-0,277***	[0,0125]
Slumpvald 2017	-0,144***	[0,0124]
Konstant	-1,736***	[0,302]

Anm. Antal observationer 594 333. Standardfel i hakparentes: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Figur 9 Ingående moms (kronor per månad)


Anm. X-axeln visar kvartal till slumpdragningsdatum. Viktade data enligt ovan.

Figur 10 Omräknad omsättning (kronor per månad)


Anm. X-axeln visar kvartal till slumpdragningsdatum. Viktade data enligt ovan.

Tabell 10. Effekten på ingående moms, omsättning och avregistrering av kontroll

	Ingående moms (kronor per månad)	Omräknad omsättning (kronor per månad)	F-skatt återkallad (avregistrerad)
Slumpvalda*år-5	4003,7 [108616,1]	-133601 [115764,8]	-0,000186 [0,000396]
Slumpvalda*år-4	-9385,2 [81885,5]	-109963 [94386,0]	-0,0000115 [0,000385]
Slumpvalda*år-3	-34901,5 [57283,1]	-48790,6 [81866,9]	-0,0000446 [0,000302]
Slumpvalda*år-2	-12488,3 [34715,8]	-21607,5 [40268,5]	0,00173* [0,000852]
Slumpvalda*år-1	Ref.	Ref.	Ref.
Slumpvalda*år0	74118,9 [60260,3]	116287,2 [63482,1]	-0,00078 [0,000919]
Slumpvalda*år1	119810,9 [102628,8]	148333,4 [99278,3]	0,000731 [0,00168]
Slumpvalda*år2	222411,3 [137134,2]	248863,9 [149736,2]	0,000829 [0,00153]
Slumpvalda*år3	298873,6 [176293,7]	258744,8 [203036,7]	-0,000354 [0,00118]
Slumpvalda*år4	497541,8 [277087,5]	426718,9 [297676,2]	-0,000978 [0,000997]
t=0	144119,3** [46827,7]	-144326,5* [56627,0]	-0,000246 [0,00127]
Slumpvalda*t=0	32455,6 [56425,6]	-83375,2 [73468,6]	0,00309 [0,00317]
Antal observationer	592248	593857	583631
Antal företag	6995	6995	6921

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan år till slumpdragning och att vara slumpvald. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Året innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tabell 11. Linjär regression på utredningsfrekvens som funktion av att tillhöra slumpurvalet

	Utreds vid t0 ja/nej (spärras 14 dagar eller längre)
Slumpvald	0,694*** [0,0178] (t-kvot=38,99)
Antal observationer	594333
Antal företag	6995

Anm. Linjär regression utan fixa företagseffekter (förstastegsregression). Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$.

Tabell 12. Företagets åldersfördelning och omsättningsfördelning (procent)

Åldersfördelning	Jämförelsegrupp	Slumpvalda
0-10 år	45,25	44,83
11-19 år	24,31	23,29
20+ år	30,44	31,88
Totalt	100,00	100,00
Omsättningsfördelning	Jämförelsegrupp	Slumpvalda
<3Mkr	45,19	44,45
3Mkr-15Mkr	31,58	32,88
>15Mkr	23,22	22,68
Totalt	100,00	100,00

Anm. Företagets ålder är mått skillnaden mellan årtalet för slumpdragningen och årtalet när skattebetalaren registrerades för F-skatt första gången. Viktade data.

Tabell 13. Effekten på moms betalning av att slumpas till kontroll uppdelat på företags ålder

	Företaget ska betala till staten (moms att betala är positivt)			Moms att betala (kronor per månad)		
	0-10 år	11-19 år	20+ år	0-10 år	11-19 år	20+ år
Slumpvalda*år-5	0,0255 [0,0249]	-0,0217 [0,0227]	-0,0340* [0,0167]	4697,7 [18385,6]	8351,7 [44915,4]	-16334,2 [33699,6]
Slumpvalda*år-4	0,00408 [0,0247]	-0,00501 [0,0195]	-0,0396** [0,0145]	-4268,4 [15970,3]	12000,6 [15219,5]	-27274,2 [31821,4]
Slumpvalda*år-3	0,00512 [0,0145]	-0,0275 [0,0165]	-0,0389** [0,0133]	13248,9 [11800,8]	8066,7 [11623,8]	-25838,5 [21321,3]
Slumpvalda*år-2	0,000542 [0,0123]	-0,0217 [0,0146]	-0,0406*** [0,0118]	4022,4 [9941,0]	2494,9 [9704,3]	-14365,1 [12689,6]
Slumpvalda*år-1	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Slumpvalda*år0	0,0465*** [0,0136]	0,026 [0,0192]	0,0191 [0,0115]	-12616 [11872,3]	-4713,6 [9329,4]	31338,1 [19519,4]
Slumpvalda*år1	0,0304 [0,0219]	-0,0128 [0,0222]	0,0139 [0,0156]	18602,7 [24433,0]	10360,4 [14637,2]	36014,6 [23070,5]
Slumpvalda*år2	0,0425* [0,0200]	0,0124 [0,0220]	0,000216 [0,0180]	44127,8 [38337,0]	-870,1 [14596,4]	26658,4 [25662,3]
Slumpvalda*år3	0,0419 [0,0224]	-0,0379 [0,0249]	0,0198 [0,0197]	57889,8 [39031,6]	-28634,1 [18940,0]	18716,7 [30378,8]
Slumpvalda*år4	0,0667* [0,0296]	-0,0161 [0,0280]	0,031 [0,0296]	40455,7 [45444,9]	-33730,3 [26858,8]	45241,4 [34323,5]
t=0	-0,335*** [0,0107]	-0,354*** [0,0138]	-0,356*** [0,0134]	-28847,7 [17281,9]	-113663,6*** [31389,6]	-147957,1*** [25261,9]
Slumpvalda*t=0	0,0566* [0,0231]	0,0133 [0,0277]	0,0232 [0,0247]	-17625,7 [14291,4]	38728,2 [33803,0]	2026,8 [33470,8]
Antal observationer	262533	142643	183357	262533	142643	183357
Antal företag	3294	1603	2033	3294	1603	2033

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan år till slumpdragning och att vara slumpvald. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Året innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

Tabell 14. Effekten på momsbetalning av att slumpas till kontroll uppdelat på företags omsättning

	Företaget ska betala till staten (moms att betala är positivt)			Moms att betala (kronor per månad)		
	<3Mkr	3Mkr-15Mkr	>15Mkr	<3Mkr	3Mkr-15Mkr	>15Mkr
Slumpvalda*år-5	-0,013 [0,0253]	-0,00216 [0,0147]	-0,00981 [0,0172]	17161,7 [14268,4]	-27993,9 [28664,4]	-3878,5 [61429,4]
Slumpvalda*år-4	-0,0153 [0,0255]	-0,0041 [0,0134]	-0,0136 [0,0159]	-10108 [14206,1]	5457 [5107,5]	-21591,5 [49937,6]
Slumpvalda*år-3	-0,0247 [0,0158]	0,000115 [0,0123]	-0,018 [0,0147]	2053,3 [5028,0]	-2095,9 [8180,8]	4757,6 [36412,7]
Slumpvalda*år-2	-0,0238 [0,0137]	-0,0114 [0,0109]	-0,0112 [0,0119]	5778,1 [5124,0]	-2896,7 [6258,4]	-18871,3 [26148,0]
Slumpvalda*år-1	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Slumpvalda*år0	0,0604*** [0,0157]	0,0209 [0,0117]	0,00313 [0,0122]	5438 [3513,8]	2655,1 [3518,3]	-3602,7 [38355,6]
Slumpvalda*år1	0,0342 [0,0247]	0,00927 [0,0148]	-0,0162 [0,0151]	14055,9** [5024,2]	-827,7 [4426,6]	6553,7 [53628,6]
Slumpvalda*år2	0,0375 [0,0219]	0,0245 [0,0166]	-0,0131 [0,0184]	16649 [15903,7]	1181,6 [6773,8]	86961 [72194,3]
Slumpvalda*år3	0,0567* [0,0234]	0,00221 [0,0207]	-0,0394 [0,0207]	10275,3 [8004,6]	10619,4 [11966,6]	85835,4 [88174,7]
Slumpvalda*år4	0,0976** [0,0346]	0,00344 [0,0234]	-0,0272 [0,0224]	10219,2 [9172,2]	31892,5 [29853,4]	41392,8 [92897,4]
t=0	-0,312*** [0,0114]	-0,393*** [0,0124]	-0,359*** [0,0140]	-1586,5 [5817,5]	-45449,4*** [4442,2]	-357790,6*** [56869,2]
Slumpvalda*t=0	0,0269 [0,0242]	0,0734** [0,0244]	-0,00297 [0,0215]	-27216,7*** [7196,3]	-11148,9 [6432,6]	64947,1 [66282,9]
Antal observationer	267522	188468	137218	267522	188468	137218
Antal företag	3528	2058	1409	3528	2058	1409

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan år till slumpdragning och att vara slumpvald. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Året innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

Tabell 15. Effekten på andelen påbörjade utredningar för företag av olika ålder och av olika omsättningsstorlek

Påbörjade utredningar avser utbetalningsspärr >= 14 dagar

	0-10 år	11-19 år	20+ år	<3Mkr	3Mkr-15Mkr	>15Mkr
Slumpvalda*år-5	-0,00803 [0,00868]	0,00112 [0,00928]	-0,00559 [0,00652]	0,00174 [0,00972]	-0,00471 [0,00534]	-0,00716 [0,00783]
Slumpvalda*år-4	0,00454 [0,00801]	0,00298 [0,00991]	0,00308 [0,00662]	0,00429 [0,00863]	0,00262 [0,00469]	0,00485 [0,00802]
Slumpvalda*år-3	0,00104 [0,00506]	-0,00054 [0,00549]	-0,00663 [0,00560]	-0,00218 [0,00563]	0,000961 [0,00414]	-0,00458 [0,00583]
Slumpvalda*år-2	0,00227 [0,00490]	4,62E-05 [0,00569]	-0,00855 [0,00541]	-0,00559 [0,00584]	0,00301 [0,00385]	0,00114 [0,00515]
Slumpvalda*år-1	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Slumpvalda*år0	0,0286*** [0,00725]	0,0169* [0,00703]	0,00719 [0,00528]	0,0242** [0,00813]	0,0189*** [0,00453]	0,0119* [0,00575]
Slumpvalda*år1	0,00952* [0,00478]	0,00924 [0,00760]	-0,00749 [0,00578]	0,00539 [0,00601]	0,00608 [0,00441]	-0,00189 [0,00580]
Slumpvalda*år2	0,00738 [0,00603]	0,00578 [0,00749]	-0,00669 [0,00694]	0,00413 [0,00730]	0,0054 [0,00379]	-0,00367 [0,00595]
Slumpvalda*år3	0,00707 [0,00609]	0,0115 [0,00822]	-0,00671 [0,00715]	0,00531 [0,00768]	0,0048 [0,00394]	-0,00274 [0,00676]
Slumpvalda*år4	0,00883 [0,00546]	-0,00087 [0,00590]	-0,0116* [0,00569]	-0,00113 [0,00645]	0,0023 [0,00389]	-0,00087 [0,00657]
t=0	-0,0215** [0,00714]	-0,0189* [0,00864]	-0,0171* [0,00689]	-0,0261*** [0,00761]	-0,0166* [0,00678]	-0,00682 [0,00793]
Slumpvalda*t=0	0,626*** [0,0329]	0,705*** [0,0306]	0,661*** [0,0282]	0,687*** [0,0328]	0,651*** [0,0277]	0,569*** [0,0282]
Antal observationer	224325	118372	151975	225884	158208	114507
Antal företag	3294	1603	2033	3528	2058	1409

Anm. Regressionsresultat från en fixed-effects-modell. Tabellen visar skattningen av interaktionen mellan år till slumpdragning och att vara slumpvald. Resultatet tar hänsyn till den allmänna trenden av att vara slumpvald och kvartal till slumpdragning (en difference-in-difference). Året innan slumpdragning och jämförelsegruppen är referens. Kontroller för vilken period som momsredovisningen avser (period_from). Viktade data. Standardfel inom hakparentes är grupperade (klustrade) på skattebetalare: * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001.

