En analys av riskindikatorer i fyra offentligt finansierade branscher

Fredrik Hartwig, Asif Huq, Börje Leidhammar, Hernan Mondani och Amir Rostami

En analys av riskindikatorer i fyra offentligt finansierade branscher

Fredrik Hartwig, Asif Huq, Börje Leidhammar,
Hernan Mondani och Amir Rostami

Tryck: Elanders
Uppdragsgivare: Högskolan i Gävle
Författare: Fredrik Hartwig, Asif Huq, Börje Leidhammar, Hernan Mondani och Amir Rostami
Layout och formgivning: Johanna Tham
Foto: Unsplash

Innehållsförteckning

Förord 7

Sammanfattning 9

Inledning 15

Bakgrund 15

Tidigare forskning 18

Företag som verktyg i organiserad brottslighet 24

Riskindikatorer 27

Riskindikatorerna var och en för sig samt ett riskindex 44

Data och metod 47

Studiepopulation och jämförelsegrupper 48

Hur de redovisningsbaserade nyckeltalen och riskindikatorerna mäts 52

Resultat 54

Jämförelser baserade på t-tester 56

Jämförelser baserade på regressioner 85

Slutsatser och diskussion 97

Referenser 101

Bilaga 108

Förord

Denna rapport har tagits fram inom ramen för utvecklingsprojektet EcoCrim, som syftar till att stärka kunskapen om kriminell ekonomi. Projektet finansieras av Europeiska unionens fond för inre säkerhet (Internal Security Fund, ISF).

Rapporten fokuserar särskilt på riskutsatta, offentligt finansierade branscher och analyserar förekomsten av ett antal redovisnings-, styrnings- och revisionsrelaterade riskindikatorer. Ambitionen är att bidra med empiriskt underbyggd kunskap som kan fungera som stöd i det förebyggande arbetet mot ekonomisk och organiserad brottslighet, samt som underlag för vidare analyser och myndighetssamverkan beträffande kriminell ekonomi.

Arbetet har genomförts i nära samarbete med Polismyndigheten, i synnerhet Sekretariatet för myndighetssamverkan (SMS), vars medverkan och tillgång till sakkunskap har varit av stor betydelse för rapportens inriktning och relevans. Ett särskilt viktigt sammanhang för detta samarbete har varit partnerskapet Sverige mot organiserad brottslighet (SMOB), som har varit behjälplig i utformningen av rapportens problemformuleringar, urval och metodval. SMOB-samarbetet har bidragit med värdefull sakkompetens, vilket har säkerställt att analysen tar sin utgångspunkt i praktiska behov och aktuella riskbilder. Arbetet har även genomförts i samverkan med forskarkonsortiet Mistra CLEAN – A Research Programme on Capture, Corruption, and Crime in Environmental Governance, vilket ytterligare har stärkt rapportens analytiska bredd och relevans.

Författarna vill rikta ett varmt tack till Polismyndigheten och SMOB för värdefulla synpunkter, diskussioner och stöd under arbetets gång. Ansvaret för rapportens innehåll, analyser och slutsatser vilar dock uteslutande på författarna.

Författarna

Sammanfattning

Denna rapport har haft som övergripande syfte att på aggregerad nivå analysera om och hur företag i fyra riskbranscher som har erhållit medel från det offentliga (benämns hädanefter offentlig finansierade branscher) – 1) personlig assistans, 2) hälso- och sjukvård/vård och omsorg, 3) tandvård och 4) avfallshantering – skiljer sig från företag i andra delar av näringslivet med avseende på redovisningsbaserade nyckeltal och ett antal riskindikatorer som i tidigare forskning, tillsynsarbete och rättsliga avgöranden har kopplats till ekonomiska oegentligheter, svag bolagsstyrning och förhöjd finansiell risk. Analysen bygger på omfattande registerdata för samtliga svenska aktiebolag under perioden 2020–2023 och genomförs genom systematiska jämförelser med två jämförelsegrupper: restaurang- och cateringverksamhet, som utgör en etablerad riskbransch utan vidare offentlig finansiering, samt företag i övriga branscher i det svenska näringslivet.

Ett tydligt och genomgående resultat i rapporten är att företagen i de offentligt finansierade branscherna, sett till grundläggande redovisningsbaserade nyckeltal, i huvudsak inte uppvisar en svagare finansiell ställning än jämförelsegrupperna. Tvärtom framstår dessa företag, i genomsnitt, som relativt finansiellt starka. I det matchade urvalet visar jämförelser av medelvärden att företagen i de offentligt finansierade branscherna är större, mer lönsamma, mer likvida och mindre skuldsatta än både restaurang- och cateringföretag och företag i övriga branscher. Ett visst undantag återfinns i avfallshantering, där skuldsättningen är något högre än i övriga studerade branscher. När analysen fördjupas och fokus riktas mot rapportens tolv riskindikatorer framträder en mer nyanserad bild. Riskindikatorerna avser bland annat kapitalstruktur, bolagsstyrning, revisionsförhållanden samt redovisnings- och skattebeteende. Resultaten visar inte att de offentligt finansierade branscherna generellt uppvisar högre risknivåer än jämförelsegrupperna. Tvärtom signalerar flertalet indikatorer lägre eller likvärdig risk.

När de fyra offentligt finansierade branscherna slås samman till en gemensam riskbranschkategori och jämförs med företag i övriga branscher visar resultaten från t-tester att nio av tolv riskindikatorer är förknippade med en statistiskt signifikant lägre risknivå i de offentligt finansierade branscherna. Endast två indikatorer indikerar en högre risknivå: förekomsten av frivillig revision samt revisorns tillstyrkande i revisionsberättelsen. När samma jämförelser genomförs med regressionsanalyser kvarstår helhetsbilden. Sju av tolv indikatorer är då fortsatt förknippade med lägre risknivåer i de offentligt finansierade branscherna, medan samma två indikatorer även här avviker i motsatt riktning.

När riskindikatorerna sammanvägs i ett samlat riskindex bekräftas denna övergripande bild. De offentligt finansierade branscherna uppvisar inte en högre samlad riskprofil än jämförelsegrupperna, utan tenderar snarare att ha ett lägre eller likvärdigt riskindex. En intern jämförelse mellan de fyra branscherna visar dock att personlig assistans och avfallshantering framstår som relativt mer riskexponerade än 2) hälso- och sjukvård/vård och omsorg och 3) tandvård, i den meningen att dessa två branscher i något större utsträckning uppvisar ogynnsamma värden på flera riskindikatorer. Samtidigt är skillnaderna mellan branscherna gradvisa snarare än skarpa.

Sammanfattningsvis kommer rapporten fram till att:

- Finansiell profil: Riskbranscherna uppvisar sammantaget hög lönsamhet, god likviditet och låg skuldsättning jämfört med jämförelsegrupperna.
- Enskilda indikatorer – sammanslagen riskbransch: Majoriteten av riskindikatorerna pekar i deskriptiva jämförelser mot lägre risk i riskbranscherna än i övriga branscher.
- Återkommande “svagare” punkter: Två indikatorer indikerar genomgående högre risk i riskbranscherna:
    - lägre benägenhet att välja frivillig revision (under revisionspliktens trösklar)
    - lägre grad av tillstyrkande utan anmärkning i revisionsberättelser (oftare anmärkningar/saknar tillstyrkande)

- Heterogenitet mellan riskbranscher:
  - Hälso-/sjukvård/vård/omsorg och tandvård uppvisar oftast den mest gynnsamma riskprofilen.
  - Personlig assistans och särskilt avfallshantering sticker oftare ut med högre risk på indikatorer kopplade till styrelsedynamik/konkurshistorik och (i vissa fall) koppling till revisorer med disciplinära åtgärder.
- Riskindex: Det sammanvägda riskindexet är i enkla jämförelser något lägre i riskbranscherna (både sammanslaget och per bransch), men skillnaderna är små. När kontrollvariabler inkluderas finns inget robust samband mellan bransch-tillhörighet och riskindex; indexskillnaderna förklaras i huvudsak av företagskaraktäristika snarare än av bransch.

Skillnaderna mellan riskbranscher och övriga branscher är generellt små och blir mindre tydliga i regressionsanalyser. Slutsatser bör därför fokusera på specifika indikatorer och branschvisa mönster, inte på riskbranscherna som helhet och dess sammanvägda risk.

Sammantaget visar resultaten, utifrån de analyserade nyckeltalen och riskindikatorerna, att de undersökta riskbranscherna framstår som finansiellt stabila och formellt välordnade. Detta innebär dock inte att allvarliga oegentligheter saknas. Snarare tyder resultaten på att riskerna är ojämnt fördelade och koncentrerade till en mindre andel företag eller till specifika konstellationer av aktörer, snarare än jämnt spridda över hela branscher.

När analyser genomförs på aggregerad nivå riskerar sådana problem därför att inte få genomslag i statistiken, trots att de kan vara allvarliga i enskilda fall. Det finns flera möjliga förklaringar till att resultaten avviker från den gängse bilden av dessa branscher som generellt riskutsatta.
En förklaring är att den dominerande riskbilden i hög grad bygger på uppmärksammade enskilda fall vilket riskerar att ge en skev bild av branschernas samlade karaktär. Den breda registeransatsen i denna studie, utifrån valda indikatorer och ansats, indikerar att majoriteten av företagen inom dessa sektorer, utifrån de indikatorer som analyseras,

är skötsamma och ekonomiskt stabila. En annan förklaring är att de aktörer som faktiskt ägnar sig åt medvetna oegentligheter i vissa fall är relativt sofistikerade och aktivt arbetar för att upprätthålla en formellt korrekt och legitim fasad. Sådana aktörer kan vara särskilt noggranna med att undvika avvikelser i just de indikatorer som ofta används i tillsyn och analys, exempelvis genom att undvika negativt eget kapital, uppenbar skatteaggressivitet eller formella brister i redovisningen.

Vidare verkar företagen i branscher som i huvudsak är offentligt finansierade. Denna finansieringsform är ofta förenad med formella krav, tillståndsprocesser och återkommande kontroller. Dessa institutionella ramverk skapar ett disciplinerande sammanhang som bidrar till att företagen utvecklar hög administrativ kompetens och en vana att uppfylla formella regelkrav. Företagen blir därmed generellt skickliga på att uppfylla just de kriterier som fångas av rapportens riskindikatorer, även om andra, mer verksamhetsnära risker kan kvarstå. Slutligen kan resultaten även påverkas av hur riskindikatorerna har operationaliserats och vilka indikatorer som valts. Kategoriseringen bygger på relativt grova branschindelningar som kan dölja betydande heterogenitet inom och mellan branscher, särskilt i verksamheter med blandade affärsmodeller eller komplexa organisationsstrukturer. Vidare utgör jämförelsegrupperna – i synnerhet ”övriga branscher” – mycket breda referenskategorier, vilket försvårar tolkningen av observerade skillnader som genuint branschspecifika.

Därtill baseras analysen på generella riskindikatorer som i första hand fångar finansiella, redovisningsmässiga och formella styrningsrelaterade risker. Det är möjligt att andra, mer branschanpassade mått – exempelvis indikatorer som bättre fångar ersättningssystem eller transaktionsmönster i offentligt finansierade verksamheter – skulle identifiera andra typer av risker än de som analyseras här. Därför bör studien ses som en explorativ första kartläggning. Ett viktigt nästa steg är att koppla de analyserade riskindikatorerna till faktiska negativa utfall, såsom konstaterade brott, sanktionsbeslut, indragna tillstånd eller näringsförbud. En sådan fördjupning skulle möjliggöra mer träffsäkra slutsatser om vilka indikatorer som i praktiken har störst förklaringsvärde och därmed bidra till utvecklingen av mer effektiva,

proportionerliga och rättssäkra verktyg för tillsyn och brottsförebyggande arbete i offentligt finansierade delar av näringslivet.

Sammantaget understryker studien behovet av en mer nyanserad och datadriven syn på att identifiera oegentligheter och risker i näringslivet, där policyutveckling och tillsyn i högre grad baseras på empiriskt identifierade riskmönster.

Kriminella nätverk utnyttjar legala strukturer för att maximera vinster och minska upptäcktsrisk.

Inledning

Bakgrund

Organiserad brottslighet i allmänhet, och kriminell ekonomi i synnerhet har under senare år utvecklats till en alltmer omfattande och delvis systemhotande företeelse i Sverige (Rostami & Sarnecki, 2022; Regeringen, 2024). Dessa företeelser tar sig uttryck i ett brett spektrum av brottstyper, från grovt våld, narkotikahandel och utpressning till bedrägerier, skatteundandragande och avancerade ekonomiska upplägg. Gemensamt för denna utveckling är att brottsligheten i hög grad präglas av ekonomisk rationalitet, långsiktig planering och organisatorisk anpassningsförmåga. Kriminella nätverk agerar inte enbart på illegala marknader utan utnyttjar i allt större utsträckning legala strukturer och institutioner för att maximera vinster och minska risken för upptäckt (Brå, 2025: Rostami & Mondani, 2024). En särskilt oroande tendens är att organiserade kriminella aktörer i en hög grad är inbäddade i den legala ekonomin (Rostami m.fl., 2026). Företag används som verktyg för penningtvätt, skenverksamhet, falsk fakturering och för att dölja och återinvestera brottsvinster (Ekobrottsmyndigheten, 2025a). Denna utveckling innebär att gränserna mellan laglig och olaglig verksamhet inte sällan suddas ut, samtidigt som brottsligheten blir svårare att identifiera och sanktionera.

När kriminella nätverk etablerar sig i näringslivet kan de utnyttja komplexa ägarstrukturer, internationella transaktioner och brister i tillsyn och kontroll för att bedriva verksamhet som till det yttre framstår som legitim. Konsekvenserna av denna utveckling sträcker sig långt bortom de direkta brottsvinsterna. När brottsligheten får fäste i företag och branscher undergrävs konkurrensneutraliteten, seriösa aktörer trängs undan och skattebasen försvagas. Samtidigt riskerar tilliten till centrala institutioner – såsom rättsväsendet, skattesystemet och marknadens funktionssätt – att urholkas. Flera studier och myndighetsbedömningar pekar på att denna form av ekonomiskt integrerad organiserad brottslighet inte bara utgör ett rättsligt problem, utan ett strukturellt hot mot samhällsekonomin och den svenska samhällsmodellen (Ekobrottsmyndigheten, 2025a; Rostami och Mondani, 2024).

Inom offentligt finansierade verksamheter – särskilt inom välfärdssektorer som vård, omsorg och personlig assistans, men även inom områden såsom avfallshantering – är utmaningarna påtagliga. Flera myndigheter har under senare år uppmärksammat omfattande oegentligheter i dessa verksamheter (se t.ex. Institutet Mot Mutor 2023; Polismyndigheten 2024; Naturvårdsverket 2025). I dessa sektorer hanteras betydande offentliga medel inom verksamheter som ofta präglas av komplexa regelverk, svårbedömda kvalitetsaspekter och begränsad insyn. Sammantaget skapar detta gynnsamma förutsättningar för oseriösa aktörer att etablera sig och, i vissa fall, använda företag som plattformar för organiserad brottslighet.

Under senare år har flera uppmärksammade fall illustrerat hur företag inom dessa områden utnyttjat ersättnings- och kontrollsystem för systematiska felaktiga utbetalningar, överfakturering eller miljömässigt oansvarig hantering. Konsekvenserna har i flera fall varit betydande, både i form av direkta kostnader för staten och av bredare samhällsekonomiska och institutionella skador (se t.ex. Inspektionen för vård och omsorg 2025; Försäkringskassan 2025; Polismyndigheten 2025).

Mot denna bakgrund finns ett behov av att på aggregerad nivå få en bättre överblick över ekonomiska och bolagsrelaterade mönster bland företag verksamma i offentligt finansierade riskbranscher. En sådan överblick kräver dels en generell kartläggning av företagens ekonomiska nyckeltal, dels en mer riktad analys av indikatorer som i tidigare forskning, myndigheters tillsynsarbete och rättsliga avgöranden har kopplats till förhöjd risk för oegentligheter och som kan fungera som ”varningsflaggor” för potentiella risker. Denna rapport genomför därför en bred registerbaserad kartläggning av företag i utpekade riskbranscher som är finansierade med offentliga medel – med fokus på tandvårdsföretag, vård- och omsorgsföretag, assistansföretag samt avfallsföretag – och jämför dem med motsvarande företag i andra branscher.

Den första delen av analysen syftar till att undersöka om företag inom dessa riskbranscher skiljer sig från företag i andra branscher utifrån ett antal redovisningsbaserade nyckeltal. Analysen omfattar mått på (a) företagsstorlek, (b) lönsamhet, (c) likviditet och (d) soliditet.

Dessa nyckeltal möjliggör en översiktlig kartläggning av de offentligt finansierade företagens ekonomiska situation och ger underlag för att identifiera eventuella systematiska avvikelser i förhållande till övriga branscher.

Den andra delen av analysen fokuserar på ett urval mer specifika riskindikatorer som i tidigare forskning och erfarenheter från tillsyn och kontroll har kopplats till bland annat ekonomiska oegentligheter, finansiella problem, opportunistiskt beteende och brister i bolagsstyrning. De indikatorer som används i rapporten är: (1) negativt eget kapital, (2) revision utförd av en Big 6-revisionsbyrå, (3) sent inlämnad årsredovisning, (4) förändringar i styrelsesammansättningen, (5) styrelseledamöter med tidigare konkurser, (6) indikatorer på redovisningsmanipulation, (7) skatteaggressivitet, (8) förekomst av frivillig revision, (9) revisorns tillstyrkande i revisionsberättelsen, (10) Revisorsinspektionens disciplinära åtgärder mot revisorn, (11) antalet signerade revisionsberättelser, samt (12) vd och styrelseordförandedualitet.

Analysen undersöker hur dessa indikatorer fördelar sig mellan de riskbranscher som har erhållet medel från det offentliga (benämns hädanefter offentligt finansierade branscher) och övriga branscher. Om indikatorerna systematiskt avviker mellan grupperna möjliggör detta en indirekt bedömning av huruvida företag i de fyra utpekade branscherna, utifrån de använda måtten, framstår som mer riskfyllda än jämförbara företag i andra delar av näringslivet.

Studien baseras på omfattande registerdata som omfattar samtliga svenska aktiebolag. Mer specifikt används redovisningsdata, revisorsuppgifter samt information om styrelse och verkställande direktör (vd). Data har hämtats från Serrano-databasen via Swedish House of Finance Research Data Center samt från Bolagsverket och Revisorsinspektionen och avser perioden 2020–2023. De resultat som redovisas i rapporten syftar till att ge en första, översiktlig kartläggning (för vidare diskussion se avsnitt om Data och Metod). I ett efterföljande steg planeras mer fördjupade analyser, där företag – och företrädare för dessa företag – i riskbranscher med konstaterade sanktioner och/

eller brott kopplas till de riskindikatorer som analyseras här, i syfte att ytterligare fördjupa kunskapen om vilka mönster som kännetecknar företag där oegentligheter faktiskt har konstaterats.

Tidigare forskning

I denna rapport analyseras redovisnings- och revisorsdata samt uppgifter om styrelse och verkställande direktör (vd) för företag verksamma i offentligt finansierade branscher och i relevanta jämförelsegrupper. Syftet är att identifiera eventuella systematiska avvikelser i ekonomiska och bolagsrelaterade mönster. Ett närliggande forskningsspår inom den internationella litteraturen visar att sådana avvikelsemönster i företags redovisning – särskilt när de analyseras i kombination med information om bolagsstyrning och revisorsrelationer – kan fungera som indikatorer på förhöjd risk för oegentligheter.

En central referens i detta sammanhang är Bianchi med flera (2022), som i en italiensk kontext analyserar hur kopplingar till organiserad brottslighet ger upphov till systematiska avvikelser i företags finansiella rapportering. Studien utgår från den så kallade AISI-databasen, som innehåller uppgifter om individer som utreds för maffiarelaterade brott. Företag klassificeras som ”connected” om minst en styrelseledamot eller ägare förekommer i utredningsregistret. Analysen omfattar privata företag i Lombardiet under perioden 2006–2013 och bygger på ett omfattande datamaterial. Totalt ingår 15 507 unika företag, varav 1 840 klassificeras som maffiakopplade, samt 96 037 företagsårsobservationer, varav 8 492 avser företag med identifierade kopplingar till organiserad brottslighet (maffia).

Ett av de centrala resultaten i studien ovan är ett återkommande mönster: företag med identifierade kopplingar till organiserad brottslighet, i detta fall maffiaorganisationer, rapporterar genomgående högre omsättning men samtidigt lägre lönsamhet än i övrigt jämförbara företag. Författarna tolkar detta som att kopplingar till organiserad brottslighet kan bidra till att öka företagens försäljning, men genom mekanismer som inte är marknadsmässiga. Enligt studien använder maffiaorganisationer hot och

våld, utpressning, mutor samt politiska och institutionella kontakter för att vinna kontrakt, tränga undan konkurrenter och tvinga kunder och leverantörer in i affärsrelationer. Den ökade omsättningen i dessa företag är därmed inte ett uttryck för konkurrenskraft i traditionell mening, såsom förmågan att erbjuda produkter eller tjänster av hög kvalitet till konkurrenskraftiga priser. I stället fungerar den höga försäljningen ofta som ett instrumentellt inslag i den kriminella ekonomin. Den bidrar till att skapa en yttre fasad av legitim affärsverksamhet och genererar samtidigt utrymme för att föra in fiktiva eller uppblåsta kostnader, exempelvis genom användning av falska fakturor eller överprissatta tjänster. På så sätt kan omsättning användas både för penningtvätt och för att legitimera illegala intäkter.

Bianchi med flera (2022) visar därmed att hög rapporterad försäljning inte nödvändigtvis är ett tecken på en välfungerande eller långsiktigt hållbar affärsmodell. I sammanhang där organiserad brottslighet är involverad kan höga omsättningstal i stället utgöra en varningssignal för systematisk ekonomisk manipulation, där redovisningen fyller en funktion i brottsliga upplägg snarare än att spegla faktisk marknadsefterfrågan eller produktivitet.

Trots de högre intäkterna uppvisar företag med kopplingar till organiserad brottslighet en tydligt lägre lönsamhet, mätt som avkastning på totalt kapital (ROA) och bruttomarginal. Författarnas huvudsakliga förklaring är att företagens resurser systematiskt dräneras genom fiktiva kostnader, i form av falska eller uppblåsta fakturor, där medel förs vidare till andra delar av den kriminella organisationen. Detta beskrivs som ett klassiskt penningtvättsupplägg i så kallad layering-fas, där kostnader används för att förflytta och dölja brottsvinster inom företagsstrukturer. De högre kostnaderna drivs inte av högre löner. När kostnadsstrukturen bryts ned visar studien att de maffiakopplade företagen i genomsnitt har lägre lönekostnader, färre formellt anställda och lägre lönekostnad per anställd. Detta indikerar att resursdräneringen i stället sker via andra kostnadskanaler, såsom inköp av varor och tjänster, där utrymmet för manipulation är större.

Vidare uppvisar företag med kopplingar till organiserad brottslighet högre skulder, lägre kassalikviditet och en högre sannolikhet för konkurs.

På skatte- och rapporteringssidan dokumenteras en lägre effektiv skattesats, fler skatterelaterade rättelser av deklarationer samt tydliga tecken på nedåtriktad resultatmanipulation i resultaträkningen. Detta tar sig uttryck i större onormala periodiseringar som påverkar resultatet negativt, exempelvis genom ovanligt höga avskrivningar.

En viktig pusselbit i studien är den regeländring som genomfördes i Italien 2011, då penningtvättslagstiftningen skärptes. Två förändringar är särskilt betydelsefulla: gränsen för kontantbetalningar sänktes kraftigt och revisorer ålades ett tydligare ansvar att uppmärksamma och rapportera misstänkta transaktioner. Efter att dessa regler införts minskar skillnaderna mellan maffiakopplade företag och övriga företag, både vad gäller redovisad omsättning och varukostnader. De kopplade företagen avviker därmed inte längre i samma utsträckning i hur stor försäljning de rapporterar eller vilka direkta kostnader som följer av denna försäljning. De skärpta reglerna fungerar således som ett naturligt experiment som stärker tolkningen av sambanden mellan företagens redovisningsmönster och kopplingar till organiserad brottslighet. När möjligheterna till kontantbaserade transaktioner och användning av falska fakturor begränsas försvinner just de redovisningsmönster som enligt författarna fyller en penningtvättsfunktion. Detta talar ytterligare för att de tidigare observerade avvikelserna i omsättning och kostnadsstruktur inte är marknadsdrivna, utan i stället är ett resultat av kriminella mekanismer kopplade till organiserad brottslighet.

I en annan, ännu ej publicerad studie utvecklar Ambrosini med flera (2025) en maskininlärningsbaserad modell för att identifiera företag med kopplingar till organiserad brottslighet i Italien utifrån deras finansiella rapportering. Den teoretiska utgångspunkten är begreppet *constrained transparency*: företag som kontrolleras av kriminella aktörer måste upprätthålla en formell redovisning för att kunna verka inom den legala ekonomin, men deras underliggande mål – såsom penningtvätt eller resursöverföring – ger upphov till systematiska redovisningsmönster som i vissa fall kan bli identifierbara.

Studien bygger på ett unikt italienskt dataset där företag klassificeras som kriminellt kopplade om styrelseledamöter eller större ägare har

åtalats för maffiarelaterade brott. Med hjälp av redovisningsdata för privata företag under perioden 2008–2021 tränas en övervakad maskininlärningsmodell (XGBoost) att skilja mellan företag med och utan kopplingar till organiserad brottslighet. Ambrosini med flera (2025) identifierar totalt 2 082 företag med sådana kopplingar, baserat på rättsliga dokument i form av åtal och domstolshandlingar. Insamlingsstrategin skiljer sig därmed från Bianchi med flera (2022), som identifierar kopplingar tidigare i rättsprocessen, vilket ger ett större urval men potentiellt också en högre risk för falska positiva. Ambrosini med flera utgår i stället från senare och mer rättsligt fastställda steg i processen, vilket innebär ett snävare men mer precist urval.

Utifrån detta underlag tränas maskininlärningsmodellen att klassificera företag baserat på finansiella rapportmått och andra redovisningsbaserade indikatorer. Resultaten visar att det finns tydliga och systematiska mönster i företagens bokslut som samvarierar med kopplingar till organiserad brottslighet. Modellen uppnår ett AUC-värde på cirka 0,76, vilket indikerar en relativt god förmåga att skilja kriminellt kopplade företag från övriga. Ett AUC-värde på 0,50 motsvarar slumpmässig klassificering, medan 1,00 innebär perfekt träffsäkerhet. Ett värde på 0,76 kan således tolkas som att modellen i omkring 76 procent av fallen tilldelar ett högre riskvärde till ett kriminellt kopplat företag än till ett jämförbart icke-kopplat företag. Modellen uppvisar dessutom hög precision, vilket innebär att andelen falska positiva utfall är relativt låg när företag identifieras som riskfyllda.

Analysen baseras både på ”råa” redovisningsdata från balans- och resultaträkningar och på mer bearbetade finansiella nyckeltal. Exempel på direkta redovisningsposter är omsättning, totala tillgångar, eget kapital, nettoresultat och EBITDA. Bland de klassiska nyckeltalen ingår likviditet, avkastning på totalt kapital (ROA), avkastning på eget kapital (ROE), skuldsättningsgrad och kapitalomsättningshastighet. Därutöver används indikatorer som fångar avvikande eller inkonsistenta mönster, såsom företag med nollomsättning, negativt eget kapital, ovanligt starka samband mellan förändringar i omsättning och kostnader eller till synes orimliga utvecklingsmönster där omsättningen ökar samtidigt som tillgångarna minskar. Företagens redovisningsdata jämförs även med

branschspecifika normalnivåer och analyseras över tid. Sammantaget visar studien att redovisningsdata inte enbart kan användas för att mäta företags prestation och finansiella ställning, utan även kan fungera som ett varningssystem för att identifiera företag som bör granskas närmare.

Även data om bolagsstyrning (corporate governance) kan ge tidiga indikationer på förhöjd risk för oegentligheter. Särskilt uppgifter om revisorsfunktionen – exempelvis om företaget har revisor eller inte, samt vilken typ av revisor som anlitas – framstår som potentiellt viktiga riskindikatorer. Ekobrottsmyndigheten (2020) har exempelvis genomfört en fördjupad studie av så kallade målvaktsbolag, det vill säga aktiebolag där en person formellt sitter i styrelsen medan den faktiska kontrollen utövas av andra. I studien identifieras inledningsvis 1 651 bolag med koppling till målvakter, varefter ett urval om 47 bolag som gått i konkurs under perioden 2016–2017 analyseras mer ingående.

Resultaten visar ett tydligt mönster kopplat till revision. Av de 47 analyserade bolagen hade 31 aldrig haft någon revisor, medan i 13 fall hade revision aktivt valts bort efter att aktierna överlåtits. Beslutet att avstå från revision sammanfaller således ofta med förändringar i ägar- och styrelsestrukturen. Vid konkurs saknade i praktiken nästan samtliga bolag revisor, och i många fall hade bolagsordningen ändrats för att möjliggöra revisorsfrihet eller så hade revisorn avgått. Rapporten visar vidare att misstankar om bokföringsbrott och brott kopplade till målvaktsupplägg förekom i samtliga fall och att merparten av fallen polisanmäldes, ofta av konkursförvaltare. Samtidigt betonas att utredningar ofta försvåras av bristfällig eller helt avsaknad bokföring samt av att den formellt ansvariga personen ofta är en målvakt, vilket försvårar kopplingen till faktisk gärning. Detta bidrar till att förundersökningar i vissa fall inte inleds eller att de läggs ned.

Sammantaget ger studien ett praktiknära stöd för att revisionsstatus och förändringar i revisorsförhållanden kan utgöra relevanta riskindikatorer för att företag används som verktyg för ekonomisk brottslighet. Det bör dock understrykas att urvalet är starkt selekterat – målvaktsbolag som dessutom gått i konkurs – vilket innebär att resultaten inte kan ligga till grund för slutsatser om kausala samband mellan revision och företagens beteende.

Ekonomiska och bolagsstyrnings-relaterade mönster kan avslöja strukturella sårbarheter kopplade till ekonomisk brottslighet.

Avslutningsvis bör det understrykas att föreliggande rapport skiljer sig metodologiskt från de studier som refererats ovan. I stället för att utgå från företag eller individer som redan är misstänkta, åtalade eller identifierade som kopplade till oegentligheter, tillämpar analysen här en branschbaserad ansats. Fokus ligger således inte på att identifiera enskilda företag med konstaterade kopplingar till brottslighet, utan på att analysera strukturella mönster på aggregerad nivå. I praktiken innebär detta att företag verksamma inom fyra offentligt finansierade riskbranscher jämförs med matchade företag i andra delar av näringslivet.

Syftet med analysen är att belysa om, och i så fall på vilka sätt, dessa offentligt finansierade riskbranscher systematiskt avviker från jämförbara företag längs ett antal centrala dimensioner. De analyserade dimensionerna är utformade för att fånga ekonomiska, redovisningsmässiga och bolagsstyrningsrelaterade mönster som i tidigare forskning, myndigheters tillsynsarbete och rättsliga avgöranden har kopplats till förhöjd risk för oegentligheter. Ambitionen är därmed inte att dra slutsatser om enskilda företags agerande, utan att identifiera övergripande mönster och potentiella sårbarheter som kan bidra till en mer systematisk förståelse av riskstrukturer inom offentligt finansierade verksamheter.

Företag som verktyg i organiserad brottslighet

I den svenska forskningslitteraturen finns ett begränsat men växande antal empiriska studier som systematiskt analyserar organiserad brottslighets kopplingar till det legala näringslivet. Ett centralt bidrag i detta sammanhang är studien *Kriminella entreprenörer* av Rostami och Mondani (2024), som med hjälp av omfattande registerdata undersöker i vilken utsträckning individer som av Polismyndigheten bedömts tillhöra organiserad brottslighet också har formella engagemang i svenska företag. Studien omfattar totalt 12 768 individer som klassificerats som tillhörande organiserad brottslighet i Sverige. Av dessa har cirka 4 300 personer – motsvarande 33,8 procent – haft någon form av

företagsengagemang, exempelvis som styrelseledamot eller firmatecknare i aktiebolag eller andra företagsformer.

Ett återkommande mönster i studien är att företagsengagemanget varierar mellan olika kriminella miljöer. I mer institutionaliserade grupper, såsom maffialiknande nätverk och MC-gäng, uppgår andelen företagsengagerade individer till omkring 40 procent, medan motsvarande andelar i gatugäng och lösare nätverksstrukturer är betydligt lägre, omkring 30 procent. Dessa skillnader tyder på att företagsengagemang i organiserad brottslighet i hög grad också är knutet till graden av organisering, långsiktighet och kapitalackumulation i den kriminella miljön.

Ytterligare empirisk kunskap om organiserad brottslighets användning av företag tillhandahålls av Brottsförebyggande rådets rapport *Företag som brottsverktyg* (2025:20). Studien bygger på en kombination av registerdata, underrättelseinformation, intervjuer samt analyser av avkrypterade chattar, och undersöker hur aktörer i den kriminella miljön använder företag som verktyg för att begå brott och systematiska regelöverträdelser.

Ett centralt empiriskt resultat är att företagskopplingar är relativt vanliga bland individer i den kriminella miljön. Under perioden 2020–2023 hade omkring 20 procent av de nätverkskriminella minst ett formellt företagsengagemang. Sammantaget rör det sig om drygt 23 000 företag, vilket motsvarar cirka 1,7 procent av samtliga företag i Sverige. Företagen skiljer sig i flera avseenden från företagspopulationen i stort: de är oftare aktiebolag, har kortare livslängd, försätts betydligt oftare i konkurs och uppvisar i hög utsträckning skulder till det allmänna, särskilt till Skatteverket och Kronofogden.

Rapporten visar vidare att företagsanvändningen är starkt koncentrerad. En mycket liten grupp individer – benämnda ”ekoaktörer” – står för en oproportionerligt stor andel av företagsengagemangen. Dessa individer kännetecknas av många, ofta kortvariga engagemang i företag som de sällan själva har startat, och som i hög grad försätts i konkurs kort tid efter att de lämnat formella positioner. Mönstret tolkas som förenligt med användning av företag som förbrukningsbara verktyg i brottsupplägg.

När det gäller hur företag används identifierar Brå en bred variation av upplägg. Företag används bland annat för bedrägerier, penningtvätt, momsbrott, kreditbedrägerier och för att tillskansa sig offentliga medel, exempelvis genom subventionerade anställningar, välfärdsersättningar och pandemistöd. I vissa upplägg är företaget en nödvändig förutsättning för brottet, medan det i andra fall fungerar som en legitim fasad eller som ett sätt att skala upp verksamheten. Gemensamt är att företagsformen ger tillgång till finansiell infrastruktur, legitimitet och möjligheter att agera inom – eller i gränslandet till – regelverken.

Rapporten pekar också på återkommande strukturella mönster som underlättar brottslig användning av företag. Dessa inkluderar omfattande användning av målvakter, handel med lager- och historikbolag, planerade konkurser samt utnyttjande av självdeklarerade uppgifter i administrativa register. Företag inom tillståndspliktiga och offentligt finansierade verksamheter – såsom vård, omsorg, avfallshantering och livsmedel – framstår som särskilt känsliga ur risksynpunkt. Även om andelen sådana företag med direkta kopplingar till nätverkskriminella är relativt liten, bedöms konsekvenserna kunna vara allvarliga.

Tidigare forskning visar samstämmigt att organiserad brottslighet i betydande utsträckning är integrerad i den legala ekonomin och verkar genom etablerade företags- och marknadsstrukturer. Internationella studier visar hur kriminella aktörer systematiskt använder legitima företag för att möjliggöra, dölja och skala upp brottsliga upplägg. Detta gäller särskilt i regleringstunga och kontantintensiva branscher såsom avfallshantering, bygg, transport och vissa tjänstesektorer. I dessa sammanhang används företag för bland annat illegal avfallshantering, momsbedrägerier, penningtvätt och exploatering av arbetskraft, ofta genom kombinationer av legala verksamheter och manipulerad dokumentation (Massari & Monzini, 2004; Bisschop, 2012; Hulme m.fl., 2021).

Ett återkommande empiriskt fynd i både internationell och svensk litteratur är att gränsen mellan legalt och illegalt ofta är flytande. Betydande ekonomiska överskott kan genereras genom

återkommande och strategiska regelöverträdelser som i praktiken ger konkurrensfördelar motsvarande traditionella brottsvinster, men som är svårare att upptäcka och sanktionera. Detta kan skapa en så kallad smittspridningseffekt, där även i grunden seriösa företag riskerar att pressas till regelavvikelser för att kunna verka på marknader där oseriösa aktörer systematiskt sänker sina kostnader genom brottsligt eller gränsöverskridande beteende (se exempelvis Rostami m.fl., 2026).

Sammantaget pekar denna forskning på att organiserad brottslighet i näringslivet bör förstås som ett strukturellt och systemiskt fenomen, där företag inte enbart är brottsobjekt utan ofta fungerar som centrala verktyg och arenor för ekonomisk brottslighet. Forskningen pekar på att brottsligheten i dessa fall sällan utgör ett avsteg från den legala ekonomin, utan snarare är inbäddad i dess strukturer och beroende av tillgång till finansiell infrastruktur, bolagsformer och administrativa system. Detta perspektiv har betydelse för hur risk identifieras, eftersom brottsligheten i hög grad manifesteras genom avvikande men formellt legitima företagsmönster snarare än genom öppet illegala verksamheter.

Riskindikatorer

Forskning, erfarenheter från myndighetstillsyn och rättsliga avgöranden indikerar att ekonomiska oegentligheter ofta samvarierar med vissa återkommande mönster i företagens redovisning, bolagsstyrning och revisionsförhållanden. Dessa mönster kan i vissa fall utgöra konsekvenser av oegentligheter – exempelvis när ekonomisk manipulation ger upphov till avvikande redovisningsutfall – men i andra fall fungera som institutionella förutsättningar eller möjliggörare som påverkar sannolikheten för att oegentligheter uppstår.

Mot denna bakgrund identifieras och sammanställs här ett antal centrala mått, hämtade från den vetenskapliga litteraturen, vilka baseras på företagens redovisning, bolagsstyrning och revisionsförhållanden. Dessa mått används sedan i den empiriska analysen som riskindikatorer.

1. Negativt eget kapital

I ett aktiebolag definieras eget kapital som skillnaden mellan bolagets tillgångar och skulder. Ett negativt eget kapital innebär således att skulderna överstiger tillgångarna, det vill säga att bolaget i redovisningsmässig mening har förbrukat hela sin förlustbärande förmåga.

Enligt 25 kap. 13 § aktiebolagslagen (2005:551) är styrelsen skyldig att utan dröjsmål upprätta och låta bolagets revisor granska en kontrollbalansräkning, om det finns skäl att anta att bolagets eget kapital understiger hälften av det registrerade aktiekapitalet. Om kontrollbalansräkningen visar att det egna kapitalet är förbrukat i sådan omfattning aktualiseras ytterligare åtgärder, såsom kontrollstämmor och i sista hand likvidation. Underlåtenhet att iaktta dessa kapitalbristregler kan medföra personligt betalningsansvar för styrelseledamöterna avseende nya förpliktelser som uppkommer efter den tidpunkt då erforderliga åtgärder borde ha vidtagits.

Mot denna bakgrund utgör negativt eget kapital inte enbart en teknisk balansräkningspost, utan även en central indikation på att styrelsens lagstadgade handlingsplikt enligt kapitalbristreglerna kan ha aktualiserats och eventuellt åsidosatts.

Som riskindikator är negativt eget kapital av särskilt intresse av åtminstone tre skäl. För det första innebär frånvaron av eget kapital att ägarna saknar eget kapital att försvara, vilket i vissa situationer kan skapa incitament att ta långtgående affärsrisker, skjuta upp betalningar samt senarelägga nödvändiga omstruktureringar. Detta beskrivs ofta som ett moral hazard-beteende (Holmström, 1979), där ett företag med förbrukad kapitalbas kan frestas att ta betydande risker med borgenärskollektivets medel i stället för att medverka till en ordnad avveckling. Denna incitamentsproblematik utgör också en central del av motiveringen bakom kapitalbristreglerna i 25 kap. aktiebolagslagen (2005:551), vilka syftar till att framtvinga rekapitalisering eller avveckling innan ägarnas ekonomiska incitament att begränsa risknivån i praktiken har urholkats.

För det andra visar empirisk forskning att bolag med negativt eget kapital uppvisar en markant förhöjd sannolikhet att hamna i allvarliga finansiella svårigheter, såsom betalningsinställelse, företagsrekonstruktion eller konkurs. Soliditetsrelaterade mått – inklusive situationer där det egna kapitalet är noll eller negativt – återkommer genomgående som centrala förklaringsvariabler i etablerade konkursprediktionsmodeller. Hjelseth med flera (2022) visar exempelvis att norska aktiebolag som uppvisar negativt eget kapital under två på varandra följande räkenskapsår har en signifikant högre sannolikhet att försättas i konkurs.

För det tredje aktualiseras ekonomisk brottslighet – såsom bokförings-brott, skattebrott och oredlighet mot borgenärer – inte sällan i slutskedet av företag som befinner sig i allvarliga ekonomiska svårigheter, där lågt eller negativt eget kapital är vanligt förekommande. Enligt Korsell (2023, s. 251–253), med hänvisning till Box med flera (2016), förekommer brott i så mycket som 30–90 procent av alla konkurser, med viss variation mellan länder. Detta mönster bekräftas även av svensk statistik: under 2024 gjordes totalt 10 774 anmälningar till Ekobrottsmyndigheten, varav 5 865 inkom från konkursförvaltare (Ekobrottsmyndigheten, 2025b, s. 24).

Forskning om ekonomisk brottslighet ger stöd för att negativt eller mycket lågt eget kapital är vanligt förekommande i bolag där styrelseledamöter eller verkställande direktörer senare döms för ekonomiska brott. I en studie av finska företag där nyckelpersoner ålagts näringsförbud – bland annat till följd av bokföringsbrott, oredlighet mot borgenärer och skattebedrägeri – visar Laitinen och Laitinen (2023) att dessa bolag systematiskt uppvisar en svagare kapitalstruktur än jämförbara företag. Inför beslut om näringsförbud har en betydande andel av bolagen mycket låg soliditet, och en relativt stor andel uppvisar noll eller negativt eget kapital.

Vidare knyter svensk rättspraxis uttryckligen samman kapitalbrist med bedömningen av bokföringsbrott. I rättspraxis avseende bokföringsbrott har domstolarna beaktat att bolag som under en längre tid uppvisat negativa resultat och lågt eller negativt eget kapital är särskilt sårbara ur borgenärssynpunkt (se t.ex. Högsta domstolen 2018, p. 23, NJA 2018 s. 77 I–III). I sådana situationer kan exempelvis en försenad

eller utebliven årsredovisning bedömas som mer allvarlig, eftersom borgenärer, leverantörer och myndigheter i högre grad är beroende av aktuell och korrekt information om bolagets ekonomiska ställning. Även Ekobrottsmyndigheten har i sina sammanställningar av rättspraxis betonat att kapitalbrist förstärker skadeverkningarna av brister i bokföring och finansiell rapportering (Ekobrottsmyndigheten, 2018, s. 4–6; Ekobrottsmyndigheten, 2023, s. 23, bilaga 1).

Det är dock viktigt att understryka att negativt eget kapital i sig varken är brottsligt eller nödvändigtvis avspeglar oseriöst företagande. I vissa fall kan temporärt negativt eget kapital förekomma i tillväxtföretag eller i verksamheter med betydande initiala investeringar, där framtida kassaflöden och vinster förväntas återställa kapitalbasen.

Vidare kan gällande redovisningsregler leda till försiktiga värderingar av tillgångar. Exempelvis kan utgifter för immateriella tillgångar behöva kostnadsföras i resultaträkningen i stället för att aktiveras i balansräkningen, vilket innebär att det redovisade egna kapitalet underskattar det underliggande ekonomiska värdet på bolagets tillgångar. I sådana fall kan företag som enligt redovisningen uppvisar negativt eget kapital i praktiken vara solventa ur ett ekonomiskt perspektiv.

Sammanfattningsvis utgör negativt eget kapital en relevant riskindikator, men är i sig varken ett bevis för oegentligheter eller oförenligt med en seriöst och regelkonformt bedriven verksamhet.

2. Reviderad av en Big 6-revisionsbyrå

Med *Big 4* avses de fyra dominerande internationella revisionsnätverken Deloitte, EY, KPMG och PwC, vilka tillsammans reviderar en betydande andel av världens företag, särskilt större och medelstora bolag (DeAngelo, 1981). Dessa revisionsbyråer kännetecknas av omfattande resurser, global närvaro samt utvecklade interna kvalitets- och kontrollsystem, vilket har gjort dem till en central referenspunkt i forskningen om revisions- och redovisningskvalitet.

I en svensk kontext används ofta begreppet *Big 6*, där även Grant Thornton och BDO inkluderas bland de stora revisionsbyråerna. Samtliga övriga revisionsbyråer i Sverige klassificeras därmed som *non Big 6*, det vill säga mindre revisionsbyråer.

Enligt klassisk revisionsteoretisk litteratur (DeAngelo, 1981) har större revisionsbyråer mer att förlora vid en revisionsskandal, i form av så kallat anseendekapital. Detta skapar starkare incitament att både upptäcka och rapportera felaktigheter i klientföretagens redovisning. Därtill har Big 6-byråer i regel större organisatoriska resurser, mer specialiserade revisionsteam, mer utvecklade interna kvalitetskontroller samt är föremål för mer omfattande extern tillsyn, vilket sammantaget typiskt sett ökar sannolikheten att oegentligheter identifieras.

Revisionsforskning visar genomgående att revisioner utförda av stora revisionsbyråer i genomsnitt förknippas med högre revisionskvalitet och högre redovisningskvalitet hos klientföretagen (se exempelvis Francis, 2004). Även när hänsyn tas till *self-selection* – det vill säga att större revisionsbyråer i högre grad väljer, och väljs av, större och mer reglerade företag – kvarstår i flera studier en statistiskt säkerställd effekt av revisionsbyråns storlek (se exempelvis DeFond m.fl., 2017; Jiang m.fl., 2019). Sambandet försvagas när self-selection kontrolleras för, men upphör inte att vara statistiskt signifikant.

Mot denna bakgrund har avsaknad av Big 6-revision i litteraturen ibland betraktats som en potentiell riskindikator. Ett sådant antagande är emellertid behäftat med vissa begränsningar. Att revisionen utförs av en revisionsbyrå utanför Big 6 innebär i sig inte att revisionskvaliteten är låg i det enskilda fallet, och skillnader i genomsnittlig revisionskvalitet säger i sig lite om kvaliteten i en specifik revision. Vidare påverkas sambandet mellan revisionsbyråns storlek och revisionskvalitet av en rad institutionella och marknadsspecifika faktorer, däribland klientföretagets storlek, komplexitet och regleringsmiljö. I många fall kan mindre revisionsbyråer besitta djup branschkunskap, närmare klientkontakt och hög kontinuitet i revisionsteamet, faktorer som i praktiken kan kompensera för de strukturella fördelar som större revisionsbyråer har.

Sammantaget bör avsaknad av Big 6-revision betraktas som en risk-indikator, vilken snarare ska förstås som en probabilistisk riskmarkör än som ett kvalitetsomdöme på företagsnivå.

3. Sent inlämnad årsredovisning

En sen inlämning av årsredovisningen – det vill säga senare än sju månader efter räkenskapsårets utgång – medför en förseningsavgift hos Bolagsverket, men utgör i sig inte ett bokföringsbrott. Trots att en försenad inlämning således inte formellt är straffbar kan den fungera som en varningssignal. Företag som systematiskt eller upprepade gånger lämnar in årsredovisningen sent kan ha brister i intern kontroll, svag administrativ kapacitet eller underliggande ekonomiska problem, vilket i sin tur kan öka risken för oegentligheter, inklusive ekonomisk brottslighet.

Det bör vidare noteras att en försenad inlämning till Bolagsverket ofta hänger samman med att årsredovisningen även har upprättats för sent. För aktiebolag gäller att årsredovisningen ska vara upprättad i sådan tid att den kan läggas fram på ordinarie bolagsstämma inom sex månader från räkenskapsårets utgång (7 kap. 10 § aktiebolagslagen [2005:551]; 2 kap. 1 § och 8 kap. 2 § årsredovisningslagen [1995:1554] samt 6 kap. bokföringslagen [1999:1078]). Högsta domstolen har i NJA 2018 s. 77, med hänvisning till tidigare praxis, klargjort att underlåtenhet att upprätta årsredovisning i rätt tid kan utgöra bokföringsbrott och att förseningens längd är en central faktor vid bedömningen av om gärningen ska bedömas som ringa eller av normalgraden.

Sammantaget innebär detta att en sent inlämnad årsredovisning, även om den i sig inte är straffbar, kan utgöra en relevant riskindikator för brister i regelefterlevnad och förhöjd risk för ekonomisk brottslighet, särskilt när förseningen är betydande.

4. Förändring i styrelsen

Ett skäl att inkludera förändringar i styrelsesammansättningen som riskindikator är att styrelsen utgör en central komponent i bolagets interna styrnings- och kontrollstruktur. Normala successionsförlopp – där enstaka ledamöter avgår och ersätts över tid – är i sig inte ett tecken på oegentligheter. Däremot kan omfattande eller koncentrerade styrelseförändringar under en kort tidsperiod indikera underliggande problem i bolaget.

Sådana förändringar kan spegla interna konflikter rörande bolagets strategiska inriktning, riskaptit eller efterlevnad av regelverk. De kan också tolkas som försök från enskilda styrelseledamöter att distansera sig från pågående eller förestående oegentligheter. Alternativt kan styrelseomsättningen ingå i en mer symbolisk legitimitetsstrategi, där bolaget söker återvinna förtroende genom att byta ut formellt ansvariga personer utan att nödvändigtvis adressera de underliggande strukturella problemen.

Internationell forskning ger visst stöd för att större förändringar i styrelsen ofta sammanfaller med, eller följer på, perioder av oegentligheter och finansiell felrapportering (se exempelvis Farber, 2005; Agrawal och Cooper, 2017). I svensk kontext har även Ekobrottsmyndigheten pekat ut omfattande styrelseförändringar som en potentiell röd flagga i arbetet mot penningtvätt (Israelsson, 2024).

Vidare används uppgifter om styrelsesammansättning och styrelse-förändringar av svenska leverantörer av kommersiella risk- och KYC-tjänster (*know your customer*) som en av flera parametrar i automatiserade riskbedömningar. Exempelvis anger Roaring i dokumentationen för sin tjänst *Risk Evaluation* att ”Board changes – frequent changes may indicate instability or fraud risk”, vilket innebär att återkommande styrelseförändringar uttryckligen behandlas som en möjlig indikator på instabilitet eller risk för finansiella oegentligheter i deras modell (Roaring, 2025).

Sammantaget talar detta för att förändringar i styrelsesammansättningen kan fungera som en potentiell riskindikator i analysen av riskutsatta företag och branscher. Samtidigt är indikatorn i hög grad kontextberoende och bör tolkas med försiktighet. Styrelseförändringar kan även återspegla legitima och i grunden positiva försök att stärka bolagsstyrning, intern kontroll och regelefterlevnad, snarare än förekomsten av oegentligheter.

5. Tidigare konkurs

Styrelseledamöter med tidigare erfarenhet av bolagskonkurser kan i vissa fall indikera brister i finansiell disciplin, riskhantering och respekt för gällande regelverk. Redan en genomgången konkurs kan väcka frågor om individens omdöme, riskbenägenhet och ansvarstagande gentemot bolaget och dess intressenter, medan ett mönster av upprepade konkurser ytterligare förstärker sådana farhågor. När personer med denna bakgrund innehar centrala positioner i styrelsen kan det finnas en ökad risk för att strategiska beslut präglas av kortsiktiga överväganden, vilket i sin tur kan få negativa konsekvenser för bolagsstyrning, intern kontroll och regelefterlevnad.

Samtidigt är det viktigt att understryka att en konkurs i sig inte nödvändigtvis är ett uttryck för bristande kompetens eller oegentligheter, utan i många fall kan vara ett resultat av exogena chocker, branschspecifika förhållanden eller entreprenöriellt risktagande. Riskindikatorns relevans ligger därför mindre i den enskilda konkursen och mer i eventuella mönster av återkommande misslyckade verksamheter samt i hur dessa samvarierar med andra riskfaktorer.

Det finns dock visst empiriskt stöd för att konkursbakgrund kan vara av betydelse. Ivanova med flera (2024) visar exempelvis att styrelseledamöter med tidigare bolagskonkurser är förknippade med högre finansiell risk i nuvarande bolag, inklusive en förhöjd sannolikhet för att även detta bolag försätts i konkurs.

Sammantaget framstår styrelseledamöters konkursbakgrund som ett potentiellt relevant riskmått att inkludera i analysen, i den mån det används som en probabilistisk indikator på bolagets övergripande riskkultur snarare än som ett normativt omdöme om enskilda individers lämplighet.

6. Redovisningsmanipulation

Redovisningsmanipulation mäts i denna studie genom *earnings management*, operationaliserat via så kallade onormala periodiseringar. Onormala periodiseringar indikerar avvikelser i periodiseringsposter som inte fullt ut kan förklaras av företagets underliggande ekonomiska verksamhet, och används i forskningen som ett mått på resultatmanipulation. Utgångspunkten är att ”normala” periodiseringar – exempelvis avskrivningar som står i rimlig proportion till en tillgångs ekonomiska livslängd – ger en rättvisande bild av verksamheten, medan systematiska avvikelser från dessa kan indikera att resultatet påverkas genom aktiva redovisningsval som snedvrider denna bild.

Den vanligast förekommande metoden för att uppskatta onormala periodiseringar är *Modified Jones Model* (Dechow, Sloan & Sweeney, 1995), vilken möjliggör en separation mellan normala och potentiellt manipulerade periodiseringar baserat på företags- och branschspecifika förhållanden.

Det är samtidigt viktigt att understryka att konstaterad earnings management inte nödvändigtvis innebär att företaget gjort sig skyldigt till bokföringsbrott. Snarare bör måttet förstås som en indikation på hur offensivt företaget utnyttjar det handlingsutrymme som redovisningsreglerna medger för att påverka redovisat resultat. I vissa fall kan sådant beteende vara så långtgående att det passerar gränsen för vad som är tillåtet och därmed kan aktualisera straffrättsligt ansvar, men detta är varken givet eller något som själva beräkningen av earnings management syftar till att fastställa.

Även när en aggressiv resultatstyrning – exempelvis genom avskrivningar som är systematiskt höga eller låga i förhållande till tillgångarnas faktiska ekonomiska livslängd – sker inom ramen för gällande regelverk, kan den medföra att den finansiella rapporteringen ger en mindre rättvisande bild av företagets ekonomiska ställning och resultat. Förekomst av earnings management kan därför i sig betraktas som en indikator på opportunistiskt beteende och en ökad benägenhet att ta risker för att uppnå vissa mål.

Som riskindikator kan måttet därmed, utöver att fånga graden av aggressiv redovisning, även spegla mer övergripande drag i företagets riskkultur, styrningskvalitet och etiska förhållningssätt.

7. Skatteaggressivitet

Den effektiva skattesatsen (*Effective Tax Rate, ETR*) är ett mått på företagets faktiska skattekostnad i relation till dess redovisade resultat och beräknas vanligtvis som redovisad bolagsskatt dividerad med resultat före skatt under en given period. ETR används dels som ett sammanfattande mått på hur stor andel av vinsten som betalas i bolagsskatt, dels som en indikator på skatteaggressivitet. En systematiskt låg ETR, särskilt över flera räkenskapsår, tolkas i tidigare forskning ofta som ett tecken på aktiv, men i grunden laglig, skatteplanering (tax avoidance).

I forskningslitteraturen används låg ETR främst som ett mått på aggressiv skatteplanering (se exempelvis Huseynov och Klamm, 2012). Samtidigt kan ETR inte på ett tillförlitligt sätt skilja mellan laglig skatteplanering och eventuellt olagligt skattefusk (tax evasion), vilket begränsar måttets tolkning i ett rättsligt perspektiv.

Ett välkänt problem med ETR som riskmått uppstår när företagets resultat är negativt eller mycket lågt. I sådana situationer förlorar kvoten sin ekonomiska meningsfullhet, eftersom en negativ eller nära noll liggande nämnare kan ge upphov till negativa, extremt höga eller kraftigt volatila ETR-värden, utan att detta nödvändigtvis speglar företagets faktiska skattebeteende eller förändringar i detta.

Mot denna bakgrund används i denna studie, i likhet med Badertscher med flera (2019) och Dong med flera (2023), det mer stabila måttet *total tax burden* (TTB), definierat som redovisad skattekostnad i relation till företagets totala tillgångar. Detta mått är mindre känsligt för resultatsvängningar och möjliggör en mer robust jämförelse mellan företag och över tid.

Som riskindikator kan en låg TTB, på motsvarande sätt som ett högt inslag av earnings management, tolkas som ett uttryck för att företaget är berett att utnyttja regelverkens gränser för att uppnå finansiella fördelar, i detta fall genom lägre skattekostnader. Skatteaggressivitet kan därmed fungera som ett riskmått i sig och samtidigt indirekt fånga mer övergripande drag i företagets riskaptit, styrningskvalitet och inställning till regelefterlevnad.

8. Frivillig revision

Frivillig revision – det vill säga att ett företag väljer att låta sina räkenskaper revideras trots att det inte omfattas av lagstadgad revisionsplikt – kan i sig betraktas som en indikator på lägre risknivå, närmast som en skyddsfaktor. Ett sådant beslut signalerar i regel en vilja till transparens och extern granskning, vilket kan vara förenat med starkare intern kontroll, mer utvecklad bolagsstyrning och en högre grad av normefterlevnad.

Samtidigt visar både svensk och internationell forskning att revisorer i praktiken står för en begränsad andel av upptäckta oegentligheter och bedrägerier (ACFE, 2024). Antalet brottsanmälningar från revisorer i Sverige är mycket lågt i förhållande till den uppskattade omfattningen av ekonomisk brottslighet. Tidigare studier indikerar dessutom att många revisorer upplever betydande osäkerhet kring när misstankar når den nivå som motiverar rapportering till brottsbekämpande myndigheter (Larsson, 2004; Ekobrottsmyndigheten, 2020). Denna osäkerhet, i kombination med en i praktiken begränsad benägenhet att rapportera även när rapporteringsplikten objektivt sett kan vara aktualiserad, kan bidra till att förklara det låga antalet brottsanmälningar från svenska revisorer.

I detta sammanhang bör även noteras att de största anmälargrupperna till Ekobrottsmyndigheten i stället utgörs av konkursförvaltare, Skatteverket och allmänheten (Ekobrottsmyndigheten, 2021), ett mönster som även återfinns i internationella studier (se exempelvis Dyck m.fl., 2010).

Ur ett riskperspektiv innebär detta att frivillig revision inte bör tolkas som en garanti mot oegentligheter. Samtidigt kan själva beslutet att underkasta sig extern granskning ha ett självständigt signalvärde. Revisionen kan minska utrymmet för att dölja oegentligheter i redovisning och förvaltning samt fungera som en preventiv mekanism genom att öka upptäcktsrisken och därmed disciplinera ledning och styrelse.

En rimlig tolkning är därför att företag som frivilligt väljer revision i genomsnitt uppvisar en lägre riskprofil vad gäller oegentligheter än jämförbara företag utan revision. Denna lägre riskprofil kan dels vara en följd av själva granskningsmomentet, dels förklaras av självselektion, där företag med redan etablerad ordning, starkare etisk kultur och långsiktiga ambitioner är mer benägna att efterfråga extern granskning. Frivillig revision bör således förstås som en skyddsfaktor i probabilistisk mening snarare än som ett entydigt tecken på låg risk.

9. Tillstyrkande/avstyrkande samt anmärkning i revisionsberättelsen

Revisorn granskar bolagets räkenskaper och förvaltning, och resultatet av denna granskning sammanfattas i revisionsberättelsen. I revisionsberättelsen lämnar revisorn uttalanden som fungerar som rekommendationer till bolagsstämman. Dessa uttalanden avser typiskt sett (i) huruvida årsredovisningen ger en rättvisande bild och kan fastställas, (ii) förslaget till disposition av vinst eller förlust samt (iii) frågan om ansvarsfrihet för styrelsens ledamöter och verkställande direktören (aktiebolagslagen [2005:551]; ISA 700; RevR 700).

Det är emellertid bolagsstämman som fattar de formella besluten om fastställelse av resultat- och balansräkning, disposition av bolagets

resultat samt ansvarsfrihet. Revisorns uttalanden i revisionsberättelsen utgör därmed inte bindande beslut, utan ett kvalificerat besluts-underlag baserat på revisorns professionella bedömning.

När revisorn tillstyrker samtliga relevanta beslut och revisions-berättelsen i övrigt saknar kritiska påpekanden brukar detta benämnas en ren revisionsberättelse. En sådan revisionsberättelse kan, ur ett intressent- och riskperspektiv, indikera en lägre upplevd risknivå, i den meningen att revisorn inte har identifierat förhållanden som bedömts kräva särskild markering.

Revisorn kan även tillstyrka men samtidigt lämna en eller flera anmärkningar. Anmärkningar kan avse exempelvis försenade skatte- och avgiftsinbetalningar, för sent upprättad eller inlämnad årsredovisning eller brister i hanteringen av kontrollbalansräkning vid tecken på kapitalbrist. I dessa situationer kvarstår tillstyrkandet, men anmärkningen fungerar som en varningssignal om administrativa brister, svag intern kontroll eller bristande regelefterlevnad.

Slutligen kan revisorn avstyrka ett eller flera av stämmans beslut, exempelvis beviljande av ansvarsfrihet, fastställelse av årsredovisningen eller antagande av förslaget till resultatdisposition. En avstyrkan signalerar normalt en mer allvarlig problemnivå, såsom väsentliga fel i redovisningen, betydande osäkerheter, allvarliga brister i bolagsstyrning och intern kontroll eller omständigheter som kan indikera oegentligheter eller ekonomisk brottslighet.

Ur ett riskperspektiv kan förekomst av anmärkningar, och i synnerhet avstyrkanden, därför betraktas som indikatorer på förhöjd risk. Tidigare forskning visar att sådana uttalanden ofta sammanfaller med svag regelefterlevnad, finansiella svårigheter, omstruktureringar och konkurs (Alexeyeva & Sundgren, 2022; Bao m.fl., 2012).

10. Revisorsinspektionens prickning av revisorn

En revisor kan bli föremål för disciplinära åtgärder från Revisorsinspektionen (RI) om han eller hon har åsidosatt sina skyldigheter enligt revisorslagen, god revisorssed eller god revisionssed. RI utreder i sådana fall revisorns agerande och överlämnar, om brister konstateras, ärendet till Tillsynsnämnden för revisorer, som fattar beslut om eventuell disciplinär åtgärd (Revisorsinspektionen, 2025a; Riksdagen, 2001).

De disciplinära åtgärder som kan komma i fråga är i huvudsak erinran, varning – som i allvarligare fall kan kombineras med sanktionsavgift eller tidsbegränsat verksamhetsförbud – samt upphävande av revisorns auktorisation eller godkännande. En erinran utgör ett formellt påpekande om att revisorn har åsidosatt sina skyldigheter, medan en varning markerar mer allvarliga brister och kan utgöra grund för upphävande vid upprepade överträdelser. Upphävande är den mest ingripande åtgärden och innebär att revisorn inte längre får utöva revisionsverksamhet (Revisorsinspektionen, 2025b).

Skälen till disciplinära åtgärder kan vara varierande och avse exempelvis bristande oberoende (såsom revision av närstående), otillräcklig planering, genomförande eller dokumentation av revisionen, felaktiga eller obefogade uttalanden i revisionsberättelsen, underlåtenhet att fullgöra anmälningsskyldigheten vid misstanke om brott samt tillhandahållande av förbjudna rådgivningstjänster till revisionsklienter (Revisorsinspektionen, 2025c).

Ur ett riskindikatorperspektiv kan det därför finnas skäl att uppmärksamma om ett företag revideras av en revisor som har varit föremål för disciplinära åtgärder från Revisorsinspektionen. En sådan disciplinär åtgärd kan indikera brister i revisorns omdöme, noggrannhet eller professionella förhållningssätt och därmed vara förenad med en förhöjd risk för att väsentliga fel eller oegentligheter i det granskade företaget inte upptäcks.

Samtidigt bör indikatorn tolkas med försiktighet. Disciplinära åtgärder avser revisorns agerande i ett eller flera specifika uppdrag och innebär

inte nödvändigtvis att samtliga revisioner som utförs av revisorn håller låg kvalitet. Indikatorns värde ligger därför främst i dess användning som en kompletterande och indirekt riskmarkör, särskilt i kombination med andra signaler om bristande styrning, kontroll eller regelefterlevnad i företaget.

11. Antalet signerade revisionsberättelser

En särskild riskindikator är antalet revisionsberättelser som en revisor undertecknar under en given period. Detta mått fångar revisorns arbetsbelastning och därmed även förutsättningarna för att genomföra en tillräckligt grundlig granskning. Om en revisor signerar ett mycket stort antal revisionsberättelser under ett år kan det indikera överbelastning, vilket innebär att den tid som kan läggas ned på varje enskilt uppdrag blir begränsad. Därmed ökar risken för brister i revisionsplanering, ytligare genomgångar av centrala riskområden samt att väsentliga felaktigheter eller oegentligheter inte upptäcks.

I Sverige undertecknas revisionsberättelsen av den eller de revisorer som utsetts av bolagsstämman. I de fall ett registrerat revisionsbolag är utsett som revisor undertecknas berättelsen av den huvudansvariga revisorn i revisionsbolaget.

Antalet signerade revisionsberättelser avspeglar därför revisorns (totala) personliga ansvar. Ett mycket högt antal kan tyda på att revisorn i stor utsträckning delegerar arbetet till mer juniora medarbetare utan att själv ha möjlighet att genomföra en tillräckligt noggrann genomgång och kvalitetskontroll. Ett stort antal uppdrag kan också vara ett uttryck för en starkt kommersiell inriktning där intäkter och klientvolym ges hög prioritet, vilket kan bidra till lägre professionell skepticism och en större acceptans för klienters ageranden.

Empirisk forskning (se t.ex. DeAngelo, 1981; Francis, 2011; Knechel m.fl., 2013) ger stöd för att en hög arbetsbelastning, mätt exempelvis som ett stort antal revisionsklienter per revisor, kan vara förknippad med lägre revisionskvalitet – vilket, som sagt, sannolikt beror på att revisorn inte har

möjlighet att ägna varje uppdrag tillräcklig uppmärksamhet. Det i sin tur ökar sannolikheten för fel och revisionsmisslyckanden.

12. Vd som styrelseordförande – dualitet

Att verkställande direktör och styrelsens ordförande är samma person – det vill säga vd-styrelseordförande-dualitet – innebär en koncentration av makt i bolagsstyrningen. Enligt grundläggande bolagsstyrningsprinciper ska styrelsen utöva oberoende tillsyn över den verkställande ledningen. När samma individ både leder den operativa verksamheten och samtidigt leder styrelsens arbete riskerar styrelsens kontroll- och uppföljningsfunktion att försvagas. Detta kan i sin tur öka utrymmet för brister i intern kontroll, svagare ansvarsutkrävande samt en gradvis normalisering av avvikelser från etablerade rutiner och regelverk.

Svensk rätt gör en tydlig åtskillnad mellan publika och privata aktiebolag i detta avseende. I publika aktiebolag får styrelsens ordförande inte samtidigt vara verkställande direktör (8 kap. 49 § aktiebolagslagen [2005:551]). Verkställande direktör får dock ingå i styrelsen, emellertid inte som ordförande, även i publika aktiebolag (Kollegiet för Svensk Bolagsstyrning, 2024).

I privata aktiebolag finns däremot inget motsvarande förbud mot dualitet. Detta speglar att styrningslogiken i mindre, ofta ägarledda, bolag skiljer sig från den i större publika bolag. I små och medelstora privata aktiebolag kan en sammanslagning av rollerna vara en praktisk och kostnadseffektiv lösning, exempelvis genom kortare beslutsvägar och begränsade administrativa resurser. Samtidigt innebär en sådan ordning potentiellt svagare interna kontrollmekanismer och mindre uttalade checks and balances i bolagsstyrningen.

Tidigare forskning indikerar att effekterna av vd-styrelseordförande-dualitet är starkt kontextberoende. Stockmans med flera (2013) visar, baserat på belgiska data, att styrelseegenskaper – inklusive frånvaro av dualitet – kan spela en viktig roll för att begränsa aggressivt redovisningsbeteende i privata familjeföretag. Effekten är särskilt

tydlig i situationer där agentproblem är framträdande, det vill säga där den kontrollerande ägaren eller familjen har möjlighet att agera opportunistiskt på minoritetsägares bekostnad. En bred internationell systematisk genomgång av forskningsläget visar vidare att effekterna av dualitet inte är entydiga, utan beror på den institutionella kontexten, såsom lagstiftningens utformning och efterlevnad, samt på förekomsten av andra styrningsmekanismer i företagen (Yu m.fl., 2023).

Sammantaget talar detta för att vd-styrelseordförande-dualitet kan fungera som en potentiell riskindikator, särskilt i miljöer där alternativa styrningsmekanismer är svaga. Samtidigt bör indikatorn tolkas med försiktighet och alltid sättas i relation till bolagets storlek, ägarstruktur och övriga former av intern och extern kontroll.

Riskindikatorerna var och en för sig samt ett riskindex

Sammanfattningsvis är det viktigt att understryka att de riskindikatorer som presenterats ovan, betraktade var för sig, har ett begränsat förklaringsvärde. Varje enskild indikator kan i det enskilda fallet ha fullt legitima förklaringar och bör därför inte tolkas som ett indirekt mått på sannolikheten för ekonomisk brottslighet, överdrivet risktagande, opportunism eller oseriöst och oetiskt företagande. Indikatorernas analytiska värde ligger i stället i hur de samverkar och uppträder i kombination, och i hur dessa mönster relaterar till den bredare verksamhets- och kontextuella helheten.

På företagsnivå kan en ackumulering av flera riskindikatorer – exempelvis negativt eget kapital, styrelseförändringar och sent inlämnade årsredovisningar – tolkas som en indikation på en förhöjd samlad riskprofil i det enskilda företaget. På branschnivå kan på motsvarande sätt en systematiskt högre förekomst av flera riskindikatorer i en större andel av företagen inom en viss bransch, jämfört med andra branscher, ses som ett tecken på ett mer strukturellt riskmönster.

Mot denna bakgrund redovisas riskindikatorerna inledningsvis var för sig (Tabell 5 och 7) och därefter även i form av ett sammanvägt riskindex som syftar till att fånga indikatorernas sammantagna effekt (Tabell 9 och 10). Resultaten i Tabell 5, 7, 9 och 10 är deskriptiva till sin karaktär och baseras på enkla t-test.

I nästa steg genomförs regressionsanalyser för att pröva om riskindikatorerna systematiskt skiljer sig mellan de offentligt finansierade riskbranscherna och andra jämförbara företag, samtidigt som jämförelser mellan företag med likartade förutsättningar möjliggörs. Först analyseras riskindikatorerna återigen var för sig; dessa resultat redovisas i Tabell 11 och 13. Därefter aggregeras indikatorerna till ett sammanvägt riskindex, varefter det prövas om indexet skiljer sig mellan riskbranscherna och övriga branscher. Dessa resultat presenteras i Tabell 15 och 16.

Data och metod

Rapportens empiriska analys bygger på registerbaserade data som omfattar samtliga aktiva svenska aktiebolag under perioden 2020–2023. För att ett bolag ska klassificeras som aktivt krävs att det under åtminstone ett räkenskapsår haft en omsättning om minst 100 000 kronor.

Det analyserade datamaterialet består av sammanslagna uppgifter från Serrano-databasen samt administrativa register hos Bolagsverket och Revisorsinspektionen. Serrano-databasen är en forskningsdatabas som tillhandahålls via *Swedish House of Finance Research Data Center (SHoF Data Center)* och innehåller historiska företagsdata på bolagsnivå för svenska aktiebolag. Databasen används i huvudsak inom akademisk företagsekonomisk och nationalekonomisk forskning. Registermaterialet omfattar finansiell data hämtade från företagens årsredovisningar, i kombination med information om revisionsförhållanden samt uppgifter om styrelse och verkställande direktör. Detta möjliggör en integrerad analys av företagens ekonomiska situation, bolagsstyrning och externa granskningsstruktur.

Analysen fokuserar på fyra offentligt finansierade branscher som i tidigare rapporter och myndighetsbedömningar har identifierats som särskilt riskutsatta: personlig assistans, hälso- och sjukvård samt vård och omsorg, tandvårdsverksamhet och avfallshantering. Dessa branscher jämförs med två referensgrupper. Den första utgörs av företag inom restaurang- och cateringverksamhet, som representerar en etablerad riskbransch utan offentlig finansiering. Den andra referensgruppen omfattar företag i övriga branscher i det svenska näringslivet. Denna jämförelsestruktur möjliggör en systematisk bedömning av om de offentligt finansierade branscherna uppvisar avvikande mönster i ett antal riskdimensioner, både i relation till en privatfinansierad riskbransch och till näringslivet i stort.

Den empiriska analysen genomförs i två huvudsakliga steg. I det första steget analyseras och jämförs grundläggande redovisningsbaserade nyckeltal avseende företagens storlek, lönsamhet, likviditet och solvens.

Dessa mått ger en övergripande bild av företagens finansiella ställning och fungerar som en kontextualiserande bakgrund till den mer riktade riskanalysen.

I det andra steget analyseras ett antal specifika riskindikatorer som i tidigare forskning och i praktisk tillsyns- och kontrollverksamhet har kopplats till ekonomiska oegentligheter, svag bolagsstyrning, opportunistiskt beteende eller förhöjd finansiell risk.

Analysen tar en datadriven ansats och kombinerar beskrivande och analytiska statistiska metoder. Riskindikatorerna redovisas både var för sig och i form av ett sammanvägt riskindex, i syfte att belysa såväl enskilda riskdimensioner som deras sammantagna förekomst på företags- och branschnivå. De statistiska jämförelserna inleds med deskriptiv statistik, inklusive medelvärdes- och medianjämförelser samt t-test, för att identifiera grundläggande skillnader mellan branscher och företagsgrupper.

I ett senare steg används regressionsanalyser för att pröva om observerade skillnader i riskindikatorer kvarstår när hänsyn tas till strukturella skillnader mellan företagen. Detta möjliggör en mer stringent bedömning av om skillnaderna är systematiskt kopplade till branschtillhörighet snarare än till företagens grundläggande förutsättningar.

I det följande avsnittet redogörs närmare för datakällor, urval, matchningsförfarande samt konstruktionen av de variabler och riskindikatorer som används i analysen.

Studiepopulation och jämförelsegrupper

Studien avser aktiebolag verksamma i ett antal riskutsatta branscher och omfattar uteslutande företag som bedrivs i aktiebolagsform. Studiepopulationen definieras som samtliga aktiva aktiebolag inom 1) personlig assistans, 2) hälso- och sjukvård inklusive vård och omsorg,

3) tandvårdsverksamhet och 4) avfallshantering[1]. Eftersom samtliga företag i dessa branscher som bedrivs som aktiebolag kan identifieras i tillgängliga registerdata, genomförs den inledande kartläggningen som en totalundersökning (census) av den avgränsade studiepopulationen, snarare än som ett stickprovsurval. Detta eliminerar osäkerhet kopplad till urvalsfel. Samtidigt är resultatens räckvidd fortsatt beroende av hur riskbranscherna avgränsas samt av förekomsten av eventuella mät- och klassificeringsfel i de använda variablerna.

Två jämförelsegrupper används i analysen. Den första utgörs av aktiva aktiebolag inom restaurang- och cateringverksamhet; en bransch som har pekats ut som riskutsatt men som inte är offentligt finansierad. Den andra jämförelsegruppen består av aktiva aktiebolag i övriga branscher utanför studiepopulationen. För att öka jämförbarheten mellan grupperna konstrueras därefter matchade versioner av jämförelsegrupperna. Matchningen genomförs genom att urvalet i respektive jämförelsegrupp begränsas, det vill säga att företag som inte uppfyller förutbestämda matchningskriterier exkluderas, medan studiepopulationen av riskbolag lämnas oförändrad. Syftet är att reducera systematiska skillnader mellan grupperna och därigenom stärka den interna validiteten i jämförelserna.

Den slutliga analysen baseras således på en totalundersökt studiepopulation av aktiebolag i offentligt finansierade riskbranscher samt två matchade jämförelsegrupper, där jämförelser genomförs dels mot restaurang- och cateringverksamhet som privatfinansierad riskbransch, dels mot aktiebolag i övriga branscher i näringslivet.

Matchningen genomförs med nearest neighbour-metoden baserad på Mahalanobis-avstånd. Varje företag inom riskbranscherna matchas med det mest likartade företaget i respektive jämförelsegrupp, baserat på två storleksmått: logaritmen av totala tillgångar och logaritmen av omsättning. Matchningen sker utan återläggning, vilket innebär att varje jämförelseföretag endast kan användas som matchningspartner en gång.

---

[1] Avgränsningen av respektive bransch har genomförts med hjälp av SNI-koder. En förteckning över de SNI-koder som ingår i studien återfinns i Bilaga A.

För att undvika bristfälliga matchningar tillämpas dessutom en kaliper[2] om 0,15, vilket innebär att endast företagsobservationer under perioden 2020–2023 som ligger tillräckligt nära varandra avseende storlek och verksamhetsomfattning inkluderas. Observationer som inte uppfyller detta närhetskrav exkluderas från det matchade urvalet.

Resultatet är ett datamaterial där företagen i större utsträckning är jämförbara avseende storlek (totala tillgångar) och verksamhetens omfattning (omsättning), vilket ger en mer robust grund för de deskriptiva analyser och regressionsanalyser som följer.

I Tabell 1 redovisas urvalet i de branscher som är offentligt finansierade samt i de två jämförelsebranscherna före matchning och efter matchning.

---

[2] Med kaliper avses ett tröskelvärde som anger hur stort avståndet mellan två observationer får vara för att de ska tillåtas matchas. I denna studie innebär en kaliper om 0,15 att ett företag i studiepopulationen endast matchas med ett jämförelseföretag om skillnaden i de använda matchningsvariablerna (logaritmen av totala tillgångar och logaritmen av omsättning), mätt med Mahalanobis-avstånd, understiger detta värde. Observationer som saknar en tillräckligt lik matchningspartner exkluderas därmed från det matchade urvalet. Kalipern har satts till 0,15 i syfte att balansera matchningskvalitet och urvalsstorlek. En snävare kaliper hade gett högre likhet mellan matchade företag men samtidigt lett till ett betydande bortfall av observationer, medan en vidare kaliper hade ökat urvalsstorleken på bekostnad av jämförbarheten. Den valda nivån bedöms ge en rimlig avvägning mellan dessa mål och ligger i linje med etablerad praxis i matchningsbaserade studier.

Tabell 1. Totalt urval av aktiva bolag och matchat urval.

	2020	2021	2022	2023	Totalt
Totalt urval av aktiva bolag					
Assistans	605	596	567	538	**2 306**
Tandvård	1 753	1 832	1 780	1 712	**7 077**
Avfallshantering	637	645	629	603	**2 514**
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	12 890	13 914	13 641	13 303	**53 748**
Restaurang- och cateringverksamhet	12 484	13 397	12 988	12 122	**50 991**
Övriga	349 988	371 039	363 266	349 799	**1 434 092**
Totalt	**378 357**	**401 423**	**392 871**	**378 077**	**1 550 728**
Matchat urval					
Assistans	605	596	567	538	**2 306**
Tandvård	1 753	1 832	1 780	1 712	**7 077**
Avfallshantering	637	643	626	603	**2 509**
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	12 890	13 914	13 641	13 303	**53 748**
Restaurang- och cateringverksamhet	8 414	9 010	7 827	7 312	**32 563**
Övriga	16 927	16 700	16 128	15 886	**65 641**
Totalt	**41 226**	**42 695**	**40 569**	**39 354**	**163 844**

Hur de redovisningsbaserade nyckeltalen och riskindikatorerna mäts

I Tabell 2 presenteras de redovisningsbaserade nyckeltal och riskindikatorer som ingår i analysen, tillsammans med en beskrivning av hur respektive variabel är definierad och operationaliserad. De redovisningsbaserade nyckeltalen är utformade för att belysa företagens profil längs fyra centrala dimensioner: storlek, lönsamhet, likviditet och solvens. Storlek mäts som totala tillgångar. Lönsamhet mäts som avkastning på totala tillgångar, definierad som nettoresultat dividerat med totala tillgångar, och speglar hur effektivt företaget genererar avkastning givet sin resursbas. Likviditet mäts via nyckeltalet balanslikviditet, det vill säga omsättningstillgångar i relation till kortfristiga skulder, vilket indikerar företagets kortsiktiga betalningsförmåga. Solvensen operationaliseras genom skuldkvoten, definierad som långfristiga skulder dividerat med totala tillgångar, och är ett mått på företagets långsiktiga betalningsförmåga.

Utöver de grundläggande nyckeltalen redovisar Tabell 2 ett antal riskindikatorer som, i tidigare avsnitt, har diskuterats som kopplade till förhöjd risk för finansiella problem, svag bolagsstyrning eller oegentligheter. Indikatorerna är antingen binära, kodade som 1 eller 0 beroende på om indikatorn förekommer, eller kontinuerliga mått som fångar riskens intensitet eller omfattning. För varje indikator specificeras dels hur den är operationaliserad, dels hur den ska tolkas i termer av risk, exempelvis om ett högre eller lägre värde indikerar en högre risknivå.

Tabell 2. Operationalisering av redovisningsbaserade nyckeltal och riskindikatorer. (Höger sida).

Redovisningsbaserade nyckeltal			
	Binär variabel	**Kontinuerlig variabel**	
a) Storlek		Totala tillgångar	
b) Lönsamhet		Avkastning på totala tillgångar = Nettoresultat / Totala tillgångar	
c) Likviditet		Balanslikviditet = Omsättningstillgångar / Kortfristiga skulder	
d) Solvens		Skuldkvot = Totala långfristiga skulder / Totala tillgångar	
Riskindikatorer			
	Binär variabel	**Kontinuerlig variabel**	**Vad är proxy för risk?**
1) Negativt eget kapital	1 om eget kapital är negativt innevarande år, 0 annars		1 = risk
2) Revideras av Big 6	1 om revideras av Big 6 innevarande år, 0 annars		0 = risk
3) Sent inlämnad årsredovisning	1 om sent inlämnad årsredovisning innevarande år, 0 annars		1 = risk
4) Styrelseförändring	1 om styrelseförändring innevarande år, 0 annars		1 = risk
5) Tidigare konkurser i bagaget		Ett högre värde betyder ett större antal tidigare konkurser hos styrelsemedlemmar	Högre värde = risk
6) Redovisnings-manipulation		Ett högre värde indikerar högre grad av redovisningsmani-pulation innevarande år	Högre värde = risk
7) Skatteaggressivitet		Ett lägre värde indikerar högre grad av skatteaggressivitet innevarande år	Lägre värde = risk
8) Frivilligt reviderade	1 om frivilligt reviderade innevarande år, 0 annars		0 = risk
9) Revisorn rekommenderar tillstyrkande utan anmärkning	1 om ”ren” rek. utan anmärkning innevarande år, 0 annars		0 = risk
10) RI:s prickning av revisorn	1 om någon tidigare sanktion mot revisorn, 0 annars		1 = risk
11) Antalet revisioner		Ett högre värde betyder att revisorn har reviderat fler årsredovisningar innevarande år	Högre värde = risk
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)	1 om dualitet innevarande år, 0 annars		1 = risk

Resultat

Resultaten presenteras i åtta steg. Först redovisas deskriptiva jämförelser baserade på t-test (Tabell 5, 7, 9 och 10). Därefter genomförs motsvarande analyser med regressionsmodeller, vilket möjliggör en mer stringent jämförelse mellan företag med likartade förutsättningar (Tabell 11, 13, 15 och 16).

I både t-test- och regressionsdelen redovisas (i) de tolv risk-indikatorerna var för sig och (ii) ett sammanvägt riskindex. Vidare presenteras resultaten både (a) för en sammanlagd riskbranschkategori som innefattar samtliga riskbranscher, och (b) branschvis för de fyra riskbranscherna. Denna struktur sammanfattas i Tabell 3 och Tabell 4.

Tabell 3. Jämförelser baserade på t-tester.

	De 12 riskindikatorerna analyseras var och en för sig	De 12 riskindikatorerna slås ihop till i ett ***index*** som analyseras
De fyra riskbranscherna slås ihop till en ***gemensam branschkategori*** som analyseras	I. Tabell 5 (t-test)	III. Tabell 9 (t-test)
De fyra riskbranscherna analyseras var och en för sig, dvs: - personlig assistans, - hälso/sjukvård samt vård/omsorg, - tandvård - avfallshantering	II. Tabell 7 (t-test)	IV. Tabell 10 (t-test)

Tabell 4. Jämförelser baserade på regressioner.

	De 12 riskindikatorerna analyseras var och en för sig	De 12 riskindikatorerna slås ihop till i ett ***index*** som analyseras
De fyra riskbranscherna slås ihop till en ***gemensam branschkategori*** som analyseras	V. Tabell 11 (regressioner)	VII. Tabell 15 (regressioner)
De fyra riskbranscherna analyseras var och en för sig, det vill säga: - personlig assistans, - hälso/sjukvård samt vård/omsorg, - tandvård - avfallshantering	VI. Tabell 13 (regressioner)	VIII. Tabell 16 (regressioner)

Jämförelser baserade på t-tester

I. Gemensam riskbranschkategori och 12 riskindikatorer

De fyra offentligt finansierade riskbranscherna har initialt slagits samman till en gemensam riskbransch som jämförs med övriga branscher respektive restaurang- och cateringföretag med hjälp av t-test. Dessa jämförelser redovisas i Tabell 5.

a) Totala tillgångar: I det matchade urvalet är medianen för totala tillgångar 1,0 miljon kronor i riskbranscherna, 1,4 miljoner kronor i restaurang- och cateringverksamhet och 1,0 miljoner kronor i övriga branscher. Medelvärdena uppgår till 10,36 miljoner kronor i riskbranscherna, 3,94 miljoner kronor i restaurang- och cateringverksamhet och 8,76 miljoner kronor i övriga branscher. Sammantaget, baserat på medelvärdena i det matchade urvalet, är företag i riskbranscherna signifikant större än båda jämförelsegrupperna.
b) Avkastning på totala tillgångar samt **c) Balanslikviditet** är, sett till medelvärdet, signifikant högre i riskbranscherna än i jämförelsebranscherna. Medianavkastningen på totala tillgångar är 15,3 % i riskbranscherna och 4,1 % respektive 7,8 % i restaurang- och cateringföretag och övriga branscher. Medianvärdet för balanslikviditeten är 3,017 i riskbranscherna och 1,667 respektive 2,442 i övriga branscher.
d) Skuldkvoten sett till medianvärdet är noll i samtliga branscher, vilket beror på ett stort antal små företag med 0 i långfristiga skulder i balansräkningen. Sett till medelvärdet är skuldkvoten signifikant lägre i riskbranscherna (2,5 %) än i jämförelsebranscherna (6,5 % i restaurang- och cateringföretag och 5,2 % i övriga branscher).

Sammanfattningsvis är lönsamheten, sett till avkastning på totalt kapital, högre i riskbranscherna. Dessutom är skuldsättningen lägre och likviditeten högre i riskbranscherna. Sett till de här tre grundläggande nyckeltalen ser riskbranscherna ut att ha en god finansiell hälsa med hög lönsamhet, låg finansiell risk och hög likviditet.

Nedan följer en presentation av de tolv riskindikatorerna för studiepopulationen och jämförelsegrupperna.

1) Negativt eget kapital: 1,6 % av företagen i riskbranscherna har ett negativt eget kapital, vilket är signifikant mindre än i jämförelsegrupperna (7,1 % restaurang och 3,1 % övriga).

2) Revideras av Big 6: Bland de företag som har en revisor i riskbranscherna revideras 42,6 % av en Big 6-revisionsbyrå, vilket är en signifikant högre andel än bland företagen med revisor i jämförelsebranscherna (36,0 % restaurang och 40,6 % övriga).

3) Sent inlämnad årsredovisning: Bland företagen i riskbranscherna lämnar 3,4 % in årsredovisningen för sent, det vill säga sju månader efter räkenskapsårets slut. Motsvarande andel uppgår till 4,0 % i övriga branscher och 6,5 % i restaurang. Skillnaderna är statistiskt signifikanta.

4) Styrelseförändring: Styrelseförändring förekommer i 23,2 % (assistans), 11,8 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 10,9 % (tandvård) och 29,5 % (avfallshantering). Jämförelsevärdet är 14,3 % i övriga branscher. Assistans och avfallshantering ligger signifikant högre än övriga branscher, medan hälso/sjukvård samt vård/omsorg och tandvård ligger signifikant lägre.

5) Styrelsemedlem med tidigare konkurs: Det genomsnittliga antalet tidigare konkurser hos styrelsemedlemmar per företag uppgår till 0,061 i riskbranscherna. Motsvarande siffra i övriga branscher och restaurang är 0,115 respektive 0,138. Skillnaderna är statistiskt signifikanta.

6) Redovisningsmanipulation: Måttet på redovisningsmanipulation (där ett högre värde indikerar en högre grad av manipulation) uppgår i genomsnitt till 0,414 i riskbranscherna, jämfört med 0,43 i övriga branscher och 0,429 i restaurang. Skillnaderna är små och inte statistiskt signifikanta.

7) Skatteaggressivitet: Den genomsnittliga totala skattekostnaden i relation till tillgångar uppgår till 4,9 % i riskbranscherna, jämfört med 3,1 % i övriga branscher och 2,2 % i restaurang. Skillnaderna är statistiskt signifikanta och indikerar lägre skatteaggressivitet i riskbranscherna.

8) Frivillig revision: Bland de företag som inte omfattas av revisionsplikt väljer 9,5 % av företagen i riskbranscherna frivillig revision. Motsvarande andel är 14,3 % i övriga branscher och 14,7 % i restaurang. Skillnaderna är statistiskt signifikanta. Det här betyder att företagen i riskbranscherna är mindre benägna att frivilligt välja revision.

9) Revisorns tillstyrkande: Andelen företag i riskbranscherna där revisorn rekommenderar tillstyrkande av räkenskaper, vinstdisposition och ansvarsfrihet utan anmärkning uppgår till 23,8 %, jämfört med 26,6 % i övriga branscher och 33,5 % i restaurang- och cateringverksamhet [3]. Skillnaderna är statistiskt signifikanta.

10) Revisor prickad av Revisorsinspektionen: I riskbranscherna revideras 1,8 % av företagen av en revisor som tilldelats disciplinär åtgärd av Revisorsinspektionen. Motsvarande andel är 1,9 % i övriga branscher och 2,4 % i restaurang. Skillnaden gentemot restaurangbranschen är statistiskt signifikant, men inte gentemot övriga branscher.

11) Antalet signerade revisionsberättelser: Revisorer till företag i riskbranscherna undertecknar i genomsnitt 93 revisionsberättelser per år, jämfört med 94 i övriga branscher och 105 i restaurang. Skillnaden gentemot övriga branscher är inte stor men ändå statistiskt signifikant (vilket också gäller gentemot restaurang).

12) Dualitet (vd som styrelseordförande): Att vd också är styrelseordförande förekommer i 12,6 % av företagen i riskbranscherna, jämfört med 14,8 % i övriga branscher och 13,1 % i restaurang. Skillnaderna är igen små men statistiskt signifikanta mot båda jämförelsegrupperna.

---

[3] Orsaken till att siffrorna är så låga är att revisionsberättelsen måste vara helt fri från anmärkningar samt vara tillstyrkt, för att hamna i kategorin tillstyrkt. Dessutom måste revisionsberättelsen vara fullständig för att räknas till kategorin tillstyrkt. Det går också tänka sig att – i ett alternativt/kompletterande mått – exkludera icke fullständiga revisionsberättelser från urvalet, men det har inte gjorts här av utrymmesskäl. Vi har för samtliga riskindikatorer enbart valt ett (1) mått och inget kompletterande.

Nästa uppslag:

Tabell 5. Samtliga fyra riskbranscher (kombinerat) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test).

Tabell 5. Del 1.

	N (antalet observationer)	Min	Median	Max	Medelvärde
a) Totala tillgångar					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0	1,001.000	6,872,000.000	10,364.216
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	1,422.000	851,096.000	3,938.289
Övriga branscher	65,641	0	1,001.000	30,340,216.000	8,761.956
b) Avkastning på totalt kapital					
Samtliga 4 riskbranscher	65,620	-1.255	0.153	0.719	0.152
Restaurang- och cateringverksamhet	32,527	-2.156	0.041	0.772	-0.005
Övriga branscher	65,614	-2.418	0.078	0.905	0.076
c) Balanslikviditet					
Samtliga 4 riskbranscher	64,916	0.028	3.017	67.268	5.636
Restaurang- och cateringverksamhet	32,123	0.018	1.667	37.286	3.267
Övriga branscher	64,913	0.000	2.442	606.904	5.071
d) Skuldkvot					
Samtliga 4 riskbranscher	65,415	0.000	0.000	0.829	0.025
Restaurang- och cateringverksamhet	32,484	0.000	0.000	0.827	0.065
Övriga branscher	65,395	0.000	0.000	0.946	0.052
1) Negativt eget kapital					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0	0.000	1.000	0.016
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.071
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.031
2) Revideras av Big6					
Samtliga 4 riskbranscher	14,631	0	0.000	1.000	0.426
Restaurang- och cateringverksamhet	11,070	0	0.000	1.000	0.360
Övriga branscher	16,849	0	0.000	1.000	0.406
3) Sent inlämnad årsredovisning					
Samtliga 4 riskbranscher	29,942	0	0.000	1.000	0.034
Restaurang- och cateringverksamhet	15,289	0	0.000	1.000	0.065
Övriga branscher	30,433	0	0.000	1.000	0.040
4) Styrelseförändring					
Samtliga 4 riskbranscher	64,113	0	0.000	1.000	0.128
Restaurang- och cateringverksamhet	31,700	0	0.000	1.000	0.208
Övriga branscher	64,230	0	0.000	1.000	0.143

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	129,857.679	1,602.260	0.101	6,425.926	0.000
	9,326.120	-4,823.666	0.000		
	214,024.093			4,823.666	0.000
	0.260	0.076	0.000	0.157	0.000
	0.376	-0.081	0.000		
	0.282			0.081	0.000
	8.662	0.565	0.000	2.370	0.000
	5.124	-1.805	0.000		
	10.757			1.805	0.000
	0.091	-0.027	0.000	-0.040	0.000
	0.159	0.013	0.000		
	0.145			-0.013	0.000
	0.124	-0.015	0.000	-0.055	0.000
	0.256	0.040	0.000		
	0.172			-0.040	0.000
	0.495	0.020	0.000	0.066	0.000
	0.480	-0.046	0.000		
	0.491			0.046	0.000
	0.181	-0.006	0.000	-0.031	0.000
	0.246	0.025	0.000		
	0.196			-0.025	0.000
	0.334	-0.015	0.000	-0.080	0.000
	0.406	0.065	0.000		
	0.350			-0.065	0.000

Tabell 5. Del 2.

	N (antalet observationer)	Min	Median	Max	Medelvärde
5) Tidigare konkurser i bagaget					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0	0.000	21.000	0.061
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	15.000	0.138
Övriga branscher	65,641	0	0.000	32.000	0.115
6) Redovisningsmanipulation					
Samtliga 4 riskbranscher	52,154	0	0.144	552.915	0.414
Restaurang- och cateringverksamhet	25,839	0	0.148	983.039	0.429
Övriga branscher	52,160	0	0.143	937.681	0.436
7) Skatteaggressivitet					
Samtliga 4 riskbranscher	65,620	0	0.038	1.000	0.049
Restaurang- och cateringverksamhet	32,527	0	0.004	1.000	0.022
Övriga branscher	65,614	0	0.016	1.000	0.031
8) Frivilligt reviderade					
Samtliga 4 riskbranscher	52,249	0	0.000	1.000	0.095
Restaurang- och cateringverksamhet	20,919	0	0.000	1.000	0.147
Övriga branscher	52,448	0	0.000	1.000	0.143
9) Revisorn tillstyrker i revisionsberättelsen					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0	0.000	1.000	0.238
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.335
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.266
10) Revisorn prickad av Revisorsinspektionen					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0	0.000	1.000	0.018
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.024
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.019
11) Antalet revisioner som revisorn har gjort					
Samtliga 4 riskbranscher	14,589	1	84.000	406.000	93.020
Restaurang- och cateringverksamhet	11,049	1	91.000	406.000	105.095
Övriga branscher	16,798	1	84.000	406.000	94.406
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0	0.000	1.000	0.126
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.131
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.148

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	0.362	-0.055	0.000	-0.078	0.000
	0.512	0.023	0.000		
	0.535			-0.023	0.000
	4.538	-0.023	0.502	-0.015	0.751
	6.975	-0.008	0.881		
	6.306			0.008	0.881
	0.048	0.017	0.000	0.026	0.000
	0.037	-0.009	0.000		
	0.042			0.009	0.000
	0.293	-0.048	0.000	-0.052	0.000
	0.354	0.004	0.203		
	0.350			-0.004	0.203
	0.426	-0.028	0.000	-0.097	0.000
	0.472	0.069	0.000		
	0.442			-0.069	0.000
	0.132	-0.001	0.084	-0.006	0.000
	0.153	0.005	0.000		
	0.136			-0.005	0.000
	58.235	-1.387	0.039	-12.076	0.000
	68.556	10.689	0.000		
	60.508			-10.689	0.000
	0.331	-0.022	0.000	-0.005	0.021
	0.337	-0.017	0.000		
	0.355			0.017	0.000

Sammanfattningsvis: När de fyra riskbranscherna slås samman till en gemensam kategori och jämförs med övriga branscher[4] visar resultaten i Tabell 5 att nio av tolv riskindikatorer signalerar en signifikant lägre risknivå i riskbranscherna än i övriga branscher.

De nio indikatorerna där risknivån är lägre för den kombinerade riskbranschen är negativt eget kapital, revideras av Big 6, sent inlämnad årsredovisning, styrelseförändring, tidigare konkurser i bagaget, skatteaggressivitet, Revisorsinspektionens prickning av revisorn, antalet revisioner som revisorn utför och vd- och styrelseordförande-dualitet. Med andra ord innebär detta att företagen i den kombinerade riskbranschen mer sällan har negativt eget kapital, oftare revideras av stora revisionsbyråer, mer sällan lämnar in årsredovisningen för sent, mer sällan genomgår styrelseförändringar, i mindre utsträckning har nyckelpersoner med kopplingar till tidigare konkurser, uppvisar lägre skatteaggressivitet, i mindre utsträckning har en revisor som har tilldelats en disciplinär åtgärd av Revisorsinspektionen, i mindre utsträckning är kopplade till revisorer med mycket hög uppdragsbelastning och mer sällan har en vd som samtidigt är styrelseordförande, jämfört med företag i övriga branscher.

Endast två riskindikatorer, andelen frivilligt reviderade bolag och att revisionsberättelsen rekommenderar tillstyrkande, tyder på att riskbranschen är mer riskfylld än övriga branscher. Det betyder att företag i riskbranscherna (när de ligger under tröskelvärden för revisionsplikt) i lägre grad väljer frivillig revision samt att, i de fall företagen revideras, revisorn rekommenderar tillstyrkande utan anmärkningar i mindre utsträckning.

I Tabell 6 redovisas vilka indikatorer som signalerar att risken är högre respektive lägre i riskbranscherna jämfört med övriga branscher. Noterbart är att även om flera skillnader är statistiskt signifikanta, så är de generellt sett små.

---

4 För att öka överskådligheten utelämnas i sammanfattningen nedan jämförelserna med restaurang- och cateringföretag. De skillnader som observerats för de fyra riskbranscherna gentemot övriga branscher uppvisas, med ett fåtal undantag, även mot restaurang- och cateringföretag.

Tabell 6. De fyra riskbranscherna sammanslagna till en gemensam riskbransch jämförs med övriga branscher med avseende på hur riskindikatorerna utfaller i termer av högre eller lägre risk.

	Riskindikatorn signalerar signifikant mer risk än i övriga branscher	Riskindikatorn ej signifikant	Riskindikatorn signalerar signifikant mindre risk än i övriga branscher
1) Negativt eget kapital			X
2) Revideras av Big 6			X
3) Sent inlämnad årsredovisning			X
4) Styrelseförändring			X
5) Tidigare konkurser i bagaget			X
6) Redovisnings-manipulation		X	
7) Skatteaggressivitet			X
8) Frivilligt reviderade	X		
9) Revisorn rekommenderar tillstyrkande	X		
10) RI:s prickning av revisorn			X
11) Antalet revisioner			X
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)			X
Summa	**2**	**1**	**9**

II. Fyra riskbranscher och 12 riskindikatorer

Som en fortsättning på analysen prövas om de observerade skillnaderna mellan den sammanslagna gruppen av riskbranscher och jämförelsebranscherna är genomgående i samtliga riskbranscher, eller om de varierar mellan de enskilda riskbranscherna. För att undersöka denna möjliga heterogenitet jämförs därför varje riskbransch separat med jämförelsebranscherna. Resultaten från den uppdelade analysen – där de fyra riskbranscherna analyseras var för sig i relation till restaurang- och catering och övriga branscher – redovisas i Tabell 7.

a) Totala tillgångar: I det matchade urvalet är medianen för totala tillgångar hos assistans 2,9 miljoner kronor, hälso/sjukvård samt vård/omsorg 0,8 miljoner kronor, tandvård 2,3 miljoner kronor, avfallshantering 7,4 miljoner kronor, restaurang- och catering 1,4 miljoner kronor och övriga branscher 1,0 miljoner kronor. Sammantaget, baserat på medelvärdena, är assistansföretag och avfallshanteringsföretag signifikant större än båda jämförelsegrupperna. Hälso- och sjukvård samt vård/omsorg är signifikant större än restaurang- och cateringföretag men signifikant mindre än övriga branscher. Företag inom tandvård är större än båda jämförelsegrupperna men bara signifikant större än restaurang- och cateringföretag.

b) Avkastning på totala tillgångar: Sett till medelvärdet är avkastning på totala tillgångar signifikant högre i samtliga riskbranscher än i restaurang- och catering. Jämfört med övriga branscher är avkastningen på totala tillgångar genomgående högre i samtliga riskbranscher, med undantag för avfallshantering där avkastningen på totala tillgångar är signifikant lägre än i övriga branscher. Medelvärdet för avkastning på totala tillgångar i respektive bransch är 8,4 % i assistans, 16,0 % i hälso- och sjukvård samt vård och omsorg, 14,9 % i tandvård och 5,7 % i avfallshantering. I restaurang- och catering är medelvärdet -0,5 % och i övriga branscher 7,6 %.

c) Balanslikviditet: I både assistans och avfallshantering är balanslikviditetens medelvärde signifikant lägre än i jämförelsebranscherna. Inom hälso/sjukvård samt vård/omsorg är

balanslikviditeten i stället signifikant högre än i jämförelsebranscherna. Inom tandvård är balanslikviditeten också högre än båda jämförelsebranscherna men bara signifikant högre än i restaurang- och catering. Medelvärdet för balanslikviditet i respektive bransch är 2,99 i assistans, 5,94 i hälso/sjukvård samt vård/omsorg, 5,19 i tandvård och 2,92 i avfallshantering. I restaurang- och catering är medelvärdet 3,27 och i övriga branscher 5,07.

d) Skuldkvot: Medelvärdet för skuldkvoten är signifikant lägre i riskbranscherna jämfört med restaurang- och catering och övriga företag, förutom i avfallshantering där skuldkvoten är signifikant högre än de två jämförelsegrupperna. Medelvärdet för skuldkvot i respektive bransch är 2,4 % i assistans, 1,9 % i hälso/sjukvård samt vård/omsorg, 3,9 % i tandvård och 10,0 % i avfallshantering. I restaurang- och catering är medelvärdet 6,5 % och i övriga branscher 5,2 %.

Sammanfattningsvis är lönsamheten, mätt som avkastning på totala tillgångar, högre i riskbranscherna än i jämförelsegrupperna. Dessutom är skuldsättningen generellt sett lägre i riskbranscherna med undantag för avfallshantering. Likviditeten är generellt sett god i alla branscher men något lägre inom assistans och avfall.

Nedan följer en presentation av de tolv riskindikatorerna för respektive bransch[5].

1) Negativt eget kapital: Andelen företag med negativt eget kapital är 1,6 % i assistans, 1,5 % i hälso/sjukvård samt vård/omsorg, 2,0 % i tandvård och 1,6 % i avfallshantering. Detta är lägre än övriga branscher (3,1 %); skillnaderna är statistiskt signifikanta.

2) Revideras av Big 6: Bland de företag som faktiskt har revisor revideras 39,8 % (assistans), 41,6 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 41,7 % (tandvård) och 53,7 % (avfallshantering) av en Big 6-byrå.

---

[5] För att öka överskådligheten utelämnas jämförelserna med restaurang- och cateringföretag nedan. De skillnader som observerats för de fyra riskbranscherna gentemot övriga branscher uppvisas, med ett fåtal undantag, även mot restaurang- och cateringföretag.

Jämförelsevärdet är 40,6 % i övriga branscher. Endast avfallshantering ligger signifikant högre än jämförelsegruppen.

3) Sent inlämnad årsredovisning: Sent inlämnad årsredovisning förekommer i 4,2 % (assistans), 3,2 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 4,5 % (tandvård) och 3,7 % (avfallshantering). Motsvarande är 4,0 % i övriga branscher. Endast hälso/sjukvård samt vård/omsorg ligger signifikant lägre än övriga branscher.

4) Styrelseförändring: Styrelseförändring förekommer i 23,2 % (assistans), 11,8 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 10,9 % (tandvård) och 29,5 % (avfallshantering). Jämförelsevärdet är 14,3 % i övriga branscher. Assistans och avfallshantering ligger signifikant högre än övriga branscher, medan hälso/sjukvård samt vård/omsorg och tandvård ligger signifikant lägre.

5) Tidigare konkurser i bagaget: Det genomsnittliga antalet tidigare konkurser hos styrelsemedlemmar per företag uppgår till 0,125 (assistans), 0,053 (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 0,046 (tandvård) och 0,213 (avfallshantering) jämfört med 0,115 i övriga branscher. Hälso/sjukvård samt vård/omsorg och tandvård ligger signifikant lägre än övriga branscher och avfallshantering ligger signifikant högre.

6) Redovisningsmanipulation: Måttet på redovisningsmanipulation (där ett högre värde indikerar en högre grad av manipulation) uppgår i genomsnitt till 0,362 (assistans), 0,422 (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 0,352 (tandvård) och 0,459 (avfallshantering) mot 0,436 i övriga branscher. Skillnaderna är i huvudsak små; tandvård ligger signifikant lägre än övriga branscher, medan övriga skillnader inte är statistiskt signifikanta.

7) Skatteaggressivitet: Den genomsnittliga totala skattekostnaden i relation till tillgångar uppgår till 3,1 % (assistans), 5,1 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 4,7 % (tandvård) och 2,2 % (avfallshantering) mot 3,1 % i övriga branscher. Hälso/sjukvård samt vård/omsorg och tandvård ligger signifikant högre än övriga branscher samtidigt som avfallshantering ligger signifikant lägre.

8) Frivilligt reviderade: Bland företag utan revisionsplikt är andelen frivilligt reviderade 22,6 % (assistans), 7,9 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 19,2 % (tandvård) och 26,2 % (avfallshantering) jämfört med 14,3 % i övriga branscher. Assistans, tandvård och avfallshantering ligger signifikant högre än jämförelsegruppen medan hälso/sjukvård samt vård/omsorg ligger signifikant lägre.

9) Revisorns tillstyrkande: Andelen företag där revisorn tillstyrker utan anmärkning uppgår till 62,5 % (assistans), 17,9 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 42,9 % (tandvård) och 60,7 % (avfallshantering) jämfört med 26,6 % i övriga branscher. Samtliga fyra riskbranscher skiljer sig signifikant från jämförelsegruppen (assistans och avfallshantering högre; hälso/sjukvård samt vård/omsorg lägre; tandvård högre).

10) Revisor prickad av Revisorsinspektionen: Andelen företag som revideras av en revisor som tilldelats disciplinär åtgärd av Revisorsinspektionen är 4,3 % (assistans), 1,3 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 3,2 % (tandvård) och 5,2 % (avfallshantering) jämfört med 1,9 % i övriga branscher. Assistans, tandvård och avfallshantering ligger signifikant högre än jämförelsegruppen, medan hälso/sjukvård samt vård/omsorg ligger signifikant lägre.

11) Antalet revisioner som revisorn har gjort: Revisorer till företag i assistans undertecknar i genomsnitt 91,7 revisionsberättelser per år, jämfört med 93,8 i hälso/sjukvård samt vård/omsorg, 92,9 i tandvård och 89,2 i avfallshantering jämfört med 94,4 i övriga branscher. Jämfört med övriga branscher är endast avfallshantering signifikant lägre medan skillnader gentemot övriga tre riskbranscher inte är statistiskt signifikanta.

12) Dualitet (vd som styrelseordförande): Att vd också är styrelseordförande förekommer i 16,9 % (assistans), 12,3 % (hälso/sjukvård samt vård/omsorg), 11,9 % (tandvård) och 16,0 % (avfallshantering) jämfört med 14,8 % i övriga branscher. Assistans ligger signifikant högre än övriga branscher och hälso/sjukvård samt vård/omsorg och tandvård ligger signifikant lägre.

Tabell 7. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test). Del 1.

	N (antalet observa-tioner)	Min	Median	Max	Medelvärde
a) Totala tillgångar					
Assistans	2,306	0	2,856.000	2,104.581.000	12,821.887
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0	821.000	6,303,769	5,649.716
Tandvård	7,077	0	2,267.000	6,872.000	9,618.680
Avfallshantering	2,509	0	7,361.000	5,657.132	111,202.669
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	1,422.000	851,096.000	3.938.289
Övriga branscher	65,641	0	1,001.000	30,340,216.000	8,761.956
b) Avkastning på totalt kapital					
Assistans	2,303	-1.255	0.082	0.719	0.084
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,731	-1.255	0.164	0.719	0.160
Tandvård	7,077	-1.255	0.151	0.719	0.149
Avfallshantering	2,509	-1.213	0.047	0.605	0.057
Restaurang- och cateringverksamhet	32,527	-2.156	0.041	0.772	-0.005
Övriga branscher	65,614	-2.418	0.078	0.905	0.076
c) Balanslikviditet					
Assistans	2,278	0.049	1.730	57.991	2.992
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,097	0.049	3.174	67.268	5.937
Tandvård	7,042	0.049	2.872	67.268	5.186
Avfallshantering	2,499	0.028	1.700	33.030	2.923
Restaurang- och cateringverksamhet	32,123	0.018	1.667	37.286	3.267
Övriga branscher	64,913	0.000	2.442	606.904	5.071
d) Skuldkvot					
Assistans	2,301	0.000	0.000	0.576	0.024
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,546	0.000	0.000	0.576	0.019
Tandvård	7,068	0.000	0.000	0.576	0.039
Avfallshantering	2,500	0.000	0.000	0.829	0.100
Restaurang- och cateringverksamhet	32,484	0.000	0.000	0.827	0.065
Övriga branscher	65,395	0.000	0.000	0.946	0.052

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	64,197.06	4,059.931	0.010	8,883.598	0.000
	79,403.60	-3,112.239	0.001	1,711.427	0.000
	159,379.62	856.725	0.679	5,680.391	0.003
	469,157.32	102,440.714	0.000	107,264.380	0.000
	9,326.12	-4,823.666	0.000		
	214,024.09			4,823.666	0.000
	0.197	0.008	0.057	0.089	0.000
	0.265	0.084	0.000	0.165	0.000
	0.248	0.073	0.000	0.154	0.000
	0.202	-0.019	0.000	0.062	0.000
	0.376	-0.081	0.000		
	0.282			0.081	0.000
	5.005	-2.079	0.000	-0.274	0.012
	8.992	0.866	0.000	2.670	0.000
	7.885	0.115	0.266	1.919	0.000
	4.124	-2.148	0.000	-0.344	0.000
	5.124	-1.805	0.000		
	10.757			1.805	0.000
	0.087	-0.027	0.000	-0.041	0.000
	0.081	-0.032	0.000	-0.046	0.000
	0.106	-0.012	0.000	-0.026	0.000
	0.172	0.048	0.000	0.035	0.000
	0.159	0.013	0.000		
	0.145			-0.013	0.000

Tabell 7. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test). Del 2.

	N (antalet observa-tioner)	Min	Median	Max	Medelvärde
1) Negativt eget kapital					
Assistans	2,306	0	0.000	1.000	0.016
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0	0.000	1.000	0.015
Tandvård	7,077	0	0.000	1.000	0.020
Avfallshantering	2,509	0	0.000	1.000	0.016
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.071
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.031
2) Revideras av Big6					
Assistans	1,298	0	0.000	1.000	0.398
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	8,996	0	0.000	1.000	0.416
Tandvård	2,937	0	0.000	1.000	0.417
Avfallshantering	1,400	0	1.000	1.000	0.537
Restaurang- och cateringverksamhet	11,070	0	0.000	1.000	0.360
Övriga branscher	16,849	0	0.000	1.000	0.406
3) Sent inlämnad årsredovisning					
Assistans	1,140	0	0.000	1.000	0.042
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	24,319	0	0.000	1.000	0.032
Tandvård	3,295	0	0.000	1.000	0.045
Avfallshantering	1,188	0	0.000	1.000	0.037
Restaurang- och cateringverksamhet	15,289	0	0.000	1.000	0.065
Övriga branscher	30,433	0	0.000	1.000	0.040
4) Styrelseförändring					
Assistans	2,291	0	0.000	1.000	0.232
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	52,406	0	0.000	1.000	0.118
Tandvård	6,945	0	0.000	1.000	0.109
Avfallshantering	2,471	0	0.000	1.000	0.295
Restaurang- och cateringverksamhet	31,700	0	0.000	1.000	0.208
Övriga branscher	64,230	0	0.000	1.000	0.143

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	0.127	-0.014	0.000	-0.054	0.000
	0.122	-0.015	0.000	-0.056	0.000
	0.139	-0.011	0.000	-0.051	0.000
	0.125	-0.015	0.000	-0.055	0.000
	0.256	0.040	0.000		
	0.172			-0.040	0.000
	0.490	-0.008	0.550	0.037	0.010
	0.493	0.010	0.112	0.056	0.000
	0.493	0.011	0.259	0.057	0.000
	0.499	0.131	0.000	0.177	0.000
	0.480	-0.046	0.000		
	0.491			0.046	0.000
	0.201	0.002	0.707	-0.023	0.000
	0.176	-0.008	0.000	-0.033	0.000
	0.208	0.005	0.155	-0.020	0.000
	0.189	-0.003	0.618	-0.028	0.000
	0.246	0.025	0.000		
	0.196			-0.025	0.000
	0.422	0.089	0.000	0.024	0.009
	0.323	-0.025	0.000	-0.090	0.000
	0.312	-0.034	0.000	-0.099	0.000
	0.456	0.152	0.000	0.087	0.000
	0.406	0.065	0.000		
	0.350			-0.065	0.000

Tabell 7. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test). Del 3..

	N (antalet observa-tioner)	Min	Median	Max	Medelvärde
5) Tidigare konkurser i bagaget					
Assistans	2,306	0	0.000	11.000	0.125
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0	0.000	21.000	0.053
Tandvård	7,077	0	0.000	6.000	0.046
Avfallshantering	2,509	0	0.000	7.000	0.213
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	15.000	0.138
Övriga branscher	65,641	0	0.000	32.000	0.115
6) Redovisningsmanipulation					
Assistans	1,841	0	0.138	52.256	0.362
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	42,692	0	0.144	552.915	0.422
Tandvård	5,679	0	0.141	47.753	0.352
Avfallshantering	1,942	0	0.154	129.863	0.459
Restaurang- och cateringverksamhet	25,839	0	0.148	983.039	0.429
Övriga branscher	52,160	0	0.143	937.681	0.436
7) Skatteaggressivitet					
Assistans	2,303	0	0.022	1.000	0.031
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,731	0	0.041	1.000	0.051
Tandvård	7,077	0	0.039	0.625	0.047
Avfallshantering	2,509	0	0.009	0.303	0.022
Restaurang- och cateringverksamhet	32,527	0	0.004	1.000	0.022
Övriga branscher	65,614	0	0.016	1.000	0.031
8) Frivilligt reviderade					
Assistans	920	0	0.000	1.000	0.226
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	46,089	0	0.000	1.000	0.079
Tandvård	4,166	0	0.000	1.000	0.192
Avfallshantering	1,074	0	0.000	1.000	0.262
Restaurang- och cateringverksamhet	20,919	0	0.000	1.000	0.147
Övriga branscher	52,448	0	0.000	1.000	0.143

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	0.705	0.010	0.521	-0.013	0.369
	0.327	-0.063	0.000	-0.086	0.000
	0.280	-0.069	0.000	-0.092	0.000
	0.649	0.098	0.000	0.075	0.000
	0.512	0.023	0.000		
	0.535			-0.023	0.000
	1.946	-0.075	0.160	-0.067	0.287
	4.900	-0.015	0.690	-0.007	0.890
	1.714	-0.084	0.019	-0.076	0.119
	3.617	0.023	0.790	0.031	0.741
	6.975	-0.008	0.881		
	6.306			0.008	0.881
	0.041	0.000	0.903	0.009	0.000
	0.048	0.020	0.000	0.028	0.000
	0.044	0.016	0.000	0.025	0.000
	0.031	-0.010	0.000	-0.001	0.209
	0.037	-0.009	0.000		
	0.042			0.009	0.000
	0.419	0.083	0.000	0.080	0.000
	0.270	-0.063	0.000	-0.067	0.000
	0.394	0.049	0.000	0.046	0.000
	0.440	0.119	0.000	0.115	0.000
	0.354	0.004	0.203		
	0.350			-0.004	0.203

Tabell 7. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test). Del 4.

	N (antalet observa-tioner)	Min	Median	Max	Medelvärde
9) Revisorn tillstyrker i revisionsberättelsen					
Assistans	2,306	0	1.000	1.000	0.625
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0	0.000	1.000	0.179
Tandvård	7,077	0	0.000	1.000	0.429
Avfallshantering	2,509	0	1.000	1.000	0.607
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.335
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.266
10) Revisorn prickad av Revisorsinspektionen					
Assistans	2,306	0	0.000	1.000	0.043
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0	0.000	1.000	0.013
Tandvård	7,077	0	0.000	1.000	0.032
Avfallshantering	2,509	0	0.000	1.000	0.052
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.024
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.019
11) Antalet revisioner som revisorn har gjort					
Assistans	1,296	1	83.500	406.000	91.741
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	8,976	1	84.000	406.000	93.831
Tandvård	2,931	1	84.000	406.000	92.917
Avfallshantering	1,386	2	81.000	314.000	89.177
Restaurang- och cateringverksamhet	11,049	1	91.000	406.000	105.095
Övriga branscher	16,798	1	84.000	406.000	94.406
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)					
Assistans	2,306	0	0.000	1.000	0.169
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0	0.000	1.000	0.123
Tandvård	7,077	0	0.000	1.000	0.119
Avfallshantering	2,509	0	0.000	1.000	0.160
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0	0.000	1.000	0.131
Övriga branscher	65,641	0	0.000	1.000	0.148

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	0.484	0.359	0.000	0.290	0.000
	0.383	-0.087	0.000	-0.156	0.000
	0.495	0.163	0.000	0.094	0.000
	0.489	0.341	0.000	0.272	0.000
	0.472	0.069	0.000		
	0.442			-0.069	0.000
	0.204	0.024	0.000	0.019	0.000
	0.113	-0.006	0.000	-0.011	0.000
	0.177	0.014	0.000	0.008	0.000
	0.222	0.033	0.000	0.028	0.000
	0.153	0.005	0.000		
	0.136			-0.005	0.000
	59.755	-2.666	0.122	-13.355	0.000
	57.645	-0.575	0.453	-11.264	0.000
	61.606	-1.489	0.226	-12.178	0.000
	52.894	-5.229	0.000	-15.918	0.000
	68.556	10.689	0.000		
	60.508			-10.689	0.000
	0.375	0.021	0.008	0.038	0.000
	0.328	-0.025	0.000	-0.008	0.001
	0.324	-0.028	0.000	-0.011	0.008
	0.367	0.012	0.094	0.029	0.000
	0.337	-0.017	0.000		
	0.355			0.017	0.000

När de fyra riskbranscherna analyseras separat framgår av resultaten i Tabell 7 ett mönster där assistans och avfallshantering oftare sticker ut negativt, då de i högre utsträckning uppvisar högre värden på riskindikatorerna. Båda branscherna har en högre förekomst av styrelseförändringar än övriga branscher (assistans 23,2 %, avfall 29,5 %, jämfört med övriga branscher 14,3 %). På samma tema uppvisar avfallshantering även ett högre genomsnittligt antal tidigare konkurser i styrelsen (0,213) än övriga branscher (0,115).

Samtidigt är det särskilt i assistans och avfallshantering som andelen företag som revideras av en revisor som prickats av Revisorsinspektionen är högre (assistans 4,3 %, avfall 5,2 %), jämfört med övriga branscher (1,9 %). När det gäller vd-styrelseordförande-dualitet ligger assistans (16,9 %) också högre än övriga branscher (14,8 %).

Branscherna hälso/sjukvård samt vård/omsorg och tandvård uppvisar däremot ofta ett mer "lågrisk"-mönster i tabellen. De ligger lägre än övriga branscher vad gäller styrelseförändringar (hälso/vård 11,8 %, tandvård 10,9 %) och lägre vad gäller konkurshistorik i styrelsen (hälso/vård 0,053, tandvård 0,046). Även sent inlämnad årsredovisning är särskilt lägre i hälso/vård (3,2 %) jämfört med övriga branscher (4,0 %).

Å andra sidan finns indikatorer där riskbranscherna inte följer en enkel "bättre/sämre"-bild. Exempelvis är Big 6-revision relativt likartad för assistans, hälso/vård och tandvård (kring 40–42 %) men tydligt högre i avfallshantering (53,7 %), jämfört med övriga branscher (40,6 %). Vidare är mönstret för frivillig revision splittrat: hälso/vård ligger markant lägre (7,9 %) än övriga branscher (14,3 %), medan assistans (22,6 %), tandvård (19,2 %) och avfall (26,2 %) ligger högre.

Sammanfattningsvis. När de fyra identifierade riskbranscherna analyseras var och en för sig framträder vissa skillnader mot jämförelsebranscherna. Hälso- och sjukvård samt vård och omsorg, liksom tandvårdsverksamhet, uppvisar den mest gynnsamma riskprofilen, med endast 2 respektive 1 av tolv riskindikatorer som utfaller signifikant mer ofördelaktigt än i övriga branscher (se Tabell 8). För assistansföretag och företag inom avfallshantering är den siffran 3 respektive 5.

Tabell 8. De fyra riskbranscherna var för sig jämförs med övriga branscher med avseende på hur riskindikatorerna utfaller i termer av högre eller lägre risk.[6]

	Assistans			Hälso/sjukvård			Tandvård			Avfallshantering		
	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk
1) Negativt eget kapital			X			X			X			X
2) Revideras av Big 6		X			X			X				X
3) Sent inlämnad årsredovisning		X				X		X			X	
4) Styrelseförändring	X					X			X	X		
5) Tidigare konkurser i bagaget		X				X			X	X		
6) Redovisnings-manipulation		X			X				X		X	
7) Skatteaggressivitet		X				X		X		X		
8) Frivilligt reviderade			X	X					X			X
9) Revisorn rekommenderar tillstyrkande			X	X					X			X
10) RI:s prickning av revisorn	X					X	X			X		
11) Antalet revisioner		X			X			X				X
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)	X					X			X	X		
Summa	**3**	**6**	**3**	**2**	**3**	**7**	**1**	**4**	**7**	**5**	**2**	**5**

Mer risk = Riskindikatorn indikerar signifikant mer risk än i övriga branscher. Neutralt = Riskindikatorn ej signifikant. Mindre risk = Riskindikatorn indikerar signifikant mindre risk än i övriga branscher.

[6] För att öka överskådligheten begränsas tabellens jämförelser till de fyra riskbranscherna i relation till kategorin övriga branscher. Nämnas kan att de observerade skillnaderna i de tolv riskindikatorerna mellan respektive riskbransch och övriga branscher i huvudsak återkommer när respektive riskbransch jämförs med restaurang- och cateringverksamhet.

Tabell 9. Samtliga fyra riskbranscher (kombinerat) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test).

	N (antalet observationer)	Min	Median	Max	Medel-värde
Riskindex					
Samtliga 4 riskbranscher	65,640	0.083	0.375	1	0.399
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0.083	0.375	1	0.415
Övriga branscher	65,641	0.083	0.375	1	0.412

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	0.110	-0.013	0.000	-0.016	0.000
	0.136	0.003	0.000		
	0.122			-0.003	0.000

I I I. Gemensam riskbranschkategori och riskindex

I ett nästa steg konstrueras ett sammanvägt riskindex baserat på de tolv riskindikatorerna, med ett utfallsintervall från 0 till 100 procent, där högre värden indikerar högre risk[7].

I Tabell 9 jämförs en kombinerad riskbranschkategori med övriga branscher och restaurang- och cateringföretag och i Tabell 10 jämförs de fyra riskbranscherna var och en för sig med övriga branscher och restaurang- och cateringföretag. Tabell 9 visar att riskindexet för den sammanslagna riskbranschen uppgår i snitt till 39,9 %, jämfört med 41,2 % för övriga branscher och 41,5 % för restaurang- och cateringverksamhet. Även om skillnaderna är små är de statistiskt signifikanta, vilket innebär att den sammanslagna riskbranschen uppvisar en lägre genomsnittlig risknivå än båda jämförelsegrupperna enligt det sammanvägda indexet.

[7] Riskindexet rangordnar varje företag i förhållande till andra företag som omfattas av samma revisionsregler, det vill säga företag som tillhör samma tröskelvärdesgrupp för revisionsplikt. Jämförelsen görs alltså endast mellan företag som verkar under likvärdiga regelvillkor. På så sätt kan företag som lyder under olika regelverk ändå jämföras på en gemensam relativ skala, utan att resultaten påverkas av mekaniska skillnader i hur många riskindikatorer som är tillämpliga.

Tabell 10. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher och restaurang- och cateringverksamhet (t-test).

	N (antalet observationer)	Min	Median	Max	Medel-värde
Riskindex					
Assistans	2,306	0.167	0.364	0.875	0.352
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	53,748	0.083	0.375	1.000	0.408
Tandvård	7,077	0.083	0.375	0.875	0.365
Avfallshantering	2,509	0.083	0.364	0.875	0.352
Restaurang- och cateringverksamhet	32,563	0.083	0.375	1.000	0.415
Övriga branscher	65,641	0.083	0.375	1.000	0.412

	Standard-avvikelse	Medelvärdes-skillnad (vs Övriga branscher)	P-värde (vs Övriga branscher)	Medelvärdes-skillnad (vs Restaurang)	P-värde (vs Restaurang)
	0.120	-0.061	0.000	-0.064	0.000
	0.105	-0.004	0.000	-0.008	0.000
	0.123	-0.048	0.000	-0.051	0.000
	0.126	-0.061	0.000	-0.064	0.000
	0.136	0.003	0.000		
	0.122			-0.003	0.000

IV. Fyra riskbranscher och riskindex

Tabell 10 visar att samtliga fyra riskbranscher uppvisar riskindexvärden som genomgående ligger något lägre än de två jämförelsegrupperna. Skillnaderna mellan riskbranscherna och det två jämförelsegrupperna är små, men är trots det signifikanta. Skillnadernas storlek varierar, men den sammantagna bilden är att var och en av de fyra riskbranscherna uppvisar en signifikant lägre genomsnittlig risknivå än jämförelsegrupperna enligt det sammanvägda riskindexet. Indexvärdet för övriga branscher är i snitt 41,2 % och för restaurang- och cateringverksamhet 41,5 %. De fyra riskbranschernas indexvärden varierar mellan 35,2 % och 40,8 %.

Jämförelser baserade på regressioner

V. Gemensam riskbranschkategori och 12 riskindikatorer

I en fördjupad analys som nu följer upprepas de jämförelser som genomförts mellan de fyra riskbranscherna och övriga branscher med hjälp av t-test (som presenterades i Tabell 5, 7, 9 och 10), men nu med regressionsanalyser (som kommer att presenteras i Tabell 11, 13, 15 och 16). Genom att inkludera mer ändamålsenliga kontroller möjliggör regressionsanalyserna en mer stringent jämförelse mellan företag med likartade förutsättningar.

För att undersöka huruvida företag i riskbranscherna skiljer sig systematiskt från övriga branscher skattar vi en serie regressionsmodeller baserade på det matchade urvalet. De beroende variablerna utgörs av de 12 riskindikatorerna (i Tabell 11 och 13) och av riskindexet (i Tabell 15 och 16).

Samtliga regressioner fokuserar på branscheffekter, där företag i kategorin ”Övriga branscher” fungerar som referensgrupp. Vi kontrollerar för företagsstorlek och verksamhetens komplexitet i samtliga specifikationer – mätt genom logaritmen av balansomslutningen respektive logaritmen av omsättning.[8]

---

[8] För riskindikatorer med kontinuerliga utfallsvariabler (riskindikatorer 6 och 7) skattar vi linjära panelregressioner med företagsfixa effekter. Detta tillvägagångssätt absorberar alla tidsoberoende företagsspecifika egenskaper och säkerställer att identifieringen bygger på variation inom företagen över tid. Standardfelen är klustrade på företagsnivå. För riskindikatorer med binära utfallsvariabler (riskindikatorer 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10 och 12) skattar vi logistiska regressionsmodeller utan företagsfixa effekter, eftersom inkludering av fixa effekter i icke-linjära modeller kan leda till så kallad *incidental parameter bias* och bortfall av observationer. De rapporterade koefficienterna är exponentierade och tolkas som oddskvoter (odds ratios). För riskindikatorer med så kallat räkneutfall (riskindikatorer 5 och 11) skattar vi Poissonregressionsmodeller utan företagsfixa effekter. Koefficienterna är exponentierade och tolkas som incidenskvoter, vilket indikerar proportionella förändringar i förväntat antal händelser som är förknippade med branschtillhörighet. I samtliga modeller fångar koefficienterna skillnader mellan riskbranscherna och jämförelsebranscherna, efter att ha kontrollerat för företagsstorlek, företagskomplexitet och utformningen av det matchade urvalet.

Tabell 11. Samtliga fyra riskbranscher (kombinerat) jämfört med övriga branscher (regression).

	Koefficient (standardfel)	P-värde	N (antalet observationer)
1) Negativt eget kapital			
Samtliga 4 riskbranscher	0.494*** (0.019)	0.000	163,844
Restaurang- och cateringverksamhet	2.572*** (0.084)	0.000	
2) Revideras av Big6			
Samtliga 4 riskbranscher	1.042 (0.024)	0.077	42,550
Restaurang- och cateringverksamhet	0.831*** (0.021)	0.000	
3) Sent inlämnad årsredovisning			
Samtliga 4 riskbranscher	0.604*** (0.012)	0.000	125,616
Restaurang- och cateringverksamhet	1.086*** (0.027)	0.001	
4) Styrelseförändring			
Samtliga 4 riskbranscher	0.879*** (0.014)	0.000	160,043
Restaurang- och cateringverksamhet	1.510*** (0.027)	0.000	
5) Tidigare konkurser i bagaget			
Samtliga 4 riskbranscher	0.527*** (0.010)	0.000	163,844
Restaurang- och cateringverksamhet	1.172*** (0.022)	0.000	
6) Redovisningsmanipulation			
Samtliga 4 riskbranscher	-0.030 (0.728)	0.967	81,633
Restaurang- och cateringverksamhet	0.001 (0.705)	0.998	
7) Skatteaggressivitet			
Samtliga 4 riskbranscher	0.010** (0.004)	0.008	104,334
Restaurang- och cateringverksamhet	-0.004 (0.004)	0.344	
8) Frivilligt reviderade			
Samtliga 4 riskbranscher	0.850*** (0.037)	0.000	75,664
Restaurang- och cateringverksamhet	1.720*** (0.076)	0.000	
9) Revisorn tillstyrker i revisionsberättelsen			
Samtliga 4 riskbranscher	0.786*** (0.013)	0.000	163,844
Restaurang- och cateringverksamhet	1.048* (0.020)	0.012	

När de fyra riskbranscherna slås samman till en gemensam kategori och jämförs med övriga branscher visar resultaten i Tabell 11 att sju av tolv riskindikatorer signalerar en signifikant lägre risknivå i den kombinerade riskbranschen än i övriga branscher.

De sju indikatorerna där risknivån är lägre för den kombinerade riskbranschen är negativt eget kapital, sent inlämnad årsredovisning, styrelseförändring, tidigare konkurser i bagaget, skatteaggressivitet, antalet revisioner som revisorn utför och vd-styrelseordförande-dualitet. Med andra ord innebär detta att företagen i den kombinerade riskbranschen mer sällan har negativt eget kapital, mer sällan lämnar in årsredovisningen för sent, mer sällan genomgår styrelseförändringar, i mindre utsträckning har nyckelpersoner med kopplingar till tidigare konkurser, uppvisar lägre skatteaggressivitet, i mindre utsträckning är kopplade till revisorer med mycket hög uppdragsbelastning och mer sällan har vd-styrelseordförande-dualitet jämfört med företag i övriga branscher.

Riskbranscherna sammantaget uppvisar en signifikant högre risknivå på två indikatorer: frivillig revision och huruvida revisorn lämnar en tillstyrkande rekommendation. Detta innebär att företag i riskbranscherna i mindre utsträckning än företag i övriga branscher är frivilligt reviderade. Vidare innehåller revisionsberättelserna i riskbranscherna oftare anmärkningar eller saknar tillstyrkande, jämfört med övriga branscher. Resultaten sammanfattas i Tabell 12.

Tabell 12. Regressionsbaserad jämförelse mellan de fyra riskbranscherna, sammanslagna till en gemensam riskbransch, och övriga branscher avseende hur riskindikatorerna utfaller i termer av högre eller lägre risk.

	Riskindikatorn signalerar signifikant mer risk än i övriga branscher	Riskindikatorn ej signifikant	Riskindikatorn signalerar signifikant mindre risk än i övriga branscher
1) Negativt eget kapital			X
2) Revideras av Big 6		X	
3) Sent inlämnad årsredovisning			X
4) Styrelseförändring			X
5) Tidigare konkurser i bagaget			X
6) Redovisnings-manipulation		X	
7) Skatteaggressivitet			X
8) Frivilligt reviderade	X		
9) Revisorn rekommenderar tillstyrkande	X		
10) RI:s prickning av revisorn		X	
11) Antalet revisioner			X
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)			X
Summa	**2**	**3**	**7**

Enligt regressionsresultaten signalerar sju av de tolv indikatorerna en signifikant lägre risk, två indikatorer en signifikant högre risk, medan tre indikatorer inte uppvisar någon statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna. Resultaten från regressionsanalyserna skiljer sig därmed något från de deskriptiva t-testerna, där nio indikatorer signalerade lägre risk, två indikatorer högre risk och en indikator ingen skillnad (se Tabell 6).

Sammantaget visar regressionsanalyserna att skillnaderna mellan riskbranscherna och övriga branscher är något mindre än vad t-testerna indikerar. Annorlunda uttryckt blir bilden på marginalen mindre ”polariserad” – i den meningen att färre indikatorer visar statistiskt säkerställda skillnader mellan riskbranscherna och övriga branscher – när vi går från enkla t-tester till regressionsmodeller (med kontroller).

VI. Fyra riskbranscher och 12 riskindikatorer

Som en fortsättning på analysen prövas om de observerade skillnaderna mellan den sammanslagna gruppen av riskbranscher och övriga branscher är genomgående i samtliga riskbranscher, eller om de varierar mellan de enskilda riskbranscherna. För att undersöka denna möjliga heterogenitet jämförs därför varje riskbransch separat med jämförelsebranschen. Resultaten från den uppdelade analysen – där de fyra riskbranscherna analyseras var för sig i relation till övriga branscher – redovisas i Tabell 13 på nästa uppslag.

Resultaten i Tabell 13 visar att samtliga fyra riskbranscher uppvisar en bra till relativt bra riskprofil utifrån de tolv riskindikatorerna. Sammantaget uppvisar hälso- och sjukvård samt vård och omsorg, liksom tandvård, genomgående något lägre risknivåer än assistans och avfallshantering.

Tabell 13. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher (regression).

	Koefficient (standardfel)	P-värde	N (antalet observationer)
1) Negativt eget kapital			
Assistans	0.788 (0.132)	0.154	163,844
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.437*** (0.019)	0.000	
Tandvård	0.980 (0.089)	0.822	
Avfallshantering	1.080 (0.178)	0.639	
Restaurang- och cateringverksamhet	2.581*** (0.084)	0.000	
2) Revideras av Big6			
Assistans	0.899 (0.054)	0.076	42,550
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	1.031 (0.028)	0.263	
Tandvård	1.066 (0.044)	0.120	
Avfallshantering	1.223*** (0.071)	0.001	
Restaurang- och cateringverksamhet	0.831*** (0.021)	0.000	
3) Sent inlämnad årsredovisning			
Assistans	2.090*** (0.176)	0.000	125,616
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.508*** (0.011)	0.000	
Tandvård	1.153*** (0.050)	0.001	
Avfallshantering	1.566*** (0.122)	0.000	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.090*** (0.027)	0.000	
4) Styrelseförändring			
Assistans	1.582*** (0.081)	0.000	160,043
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.822*** (0.015)	0.000	
Tandvård	0.690*** (0.028)	0.000	
Avfallshantering	2.078*** (0.097)	0.000	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.519*** (0.027)	0.000	
5) Tidigare konkurser i bagaget			
Assistans	0.916 (0.055)	0.146	163,844
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.482*** (0.011)	0.000	
Tandvård	0.362*** (0.020)	0.000	
Avfallshantering	1.132** (0.052)	0.007	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.176*** (0.022)	0.000	
6) Redovisningsmanipulation			
Assistans	-0.132 (1.418)	0.926	81,633
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	-0.031 (0.754)	0.968	
Tandvård	0.052 (1.572)	0.974	
Avfallshantering	0.028 (3.749)	0.994	
Restaurang- och cateringverksamhet	0.001 (0.705)	0.999	

	Koefficient (standardfel)	P-värde	N (antalet observationer)
7) Skatteaggressivitet			
Assistans	0.002 (0.008)	0.829	
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.010** (0.004)	0.009	
Tandvård	0.010 (0.009)	0.263	104,334
Avfallshantering	0.019 (0.017)	0.246	
Restaurang- och cateringverksamhet	-0.004 (0.004)	0.338	
8) Frivilligt reviderade			
Assistans	1.195 (0.180)	0.239	
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.781*** (0.037)	0.000	
Tandvård	1.225* (0.109)	0.023	75,664
Avfallshantering	1.101 (0.174)	0.543	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.724*** (0.076)	0.000	
9) Revisorn tillstyrker i revisionsberättelsen			
Assistans	2.522*** (0.147)	0.000	
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.639*** (0.011)	0.000	
Tandvård	1.328*** (0.041)	0.000	163,844
Avfallshantering	1.220*** (0.073)	0.001	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.062** (0.020)	0.001	
10) Revisorn prickad av Revisorsinspektionen			
Assistans	1.340** (0.146)	0.007	
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.806*** (0.039)	0.000	
Tandvård	1.475*** (0.108)	0.000	163,844
Avfallshantering	0.874 (0.090)	0.190	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.194*** (0.056)	0.000	
11) Antalet revisioner som revisorn har gjort			
Assistans	0.984*** (0.003)	0.000	
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.997* (0.001)	0.011	
Tandvård	0.986*** (0.002)	0.000	42,436
Avfallshantering	0.959*** (0.003)	0.000	
Restaurang- och cateringverksamhet	1.116*** (0.001)	0.000	
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)			
Assistans	1.073 (0.061)	0.220	
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	0.825*** (0.014)	0.000	
Tandvård	0.740*** (0.028)	0.000	163,844
Avfallshantering	0.909 (0.051)	0.093	
Restaurang- och cateringverksamhet	0.854*** (0.017)	0.000	

Hälso- och sjukvård samt vård och omsorg respektive tandvård har åtta respektive sex riskindikatorer som signalerar en signifikant lägre risknivå än i övriga branscher, samtidigt som de uppvisar en signifikant högre risknivå på två indikatorer vardera.

För assistans och avfallshantering är bilden mer blandad: båda branscherna har tre indikatorer som visar en signifikant högre risknivå än i övriga branscher, men också indikatorer som pekar i motsatt riktning. Assistans har två riskindikatorer som signalerar en signifikant lägre risknivå, medan avfallshantering har fem. En sammanställning av dessa utfall redovisas i Tabell 14.

Även de här regressionsresultaten skiljer sig något från de deskriptiva t-testerna (se Tabell 8). Sammantaget visar regressionsanalyserna, igen, att skillnaderna mellan riskbranscherna och övriga branscher är något mindre än vad t-testerna indikerar.

Tabell 14. Regressionsbaserad jämförelse mellan de fyra riskbranscherna, analyserade var för sig, och övriga branscher avseende hur riskindikatorerna utfaller i termer av högre eller lägre risk.

	Assistans			Hälso/sjukvård			Tandvård			Avfallshantering		
	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk	Mer risk	Neu-tralt	Mindre risk
1) Negativt eget kapital		X				X		X			X	
2) Revideras av Big 6		X			X			X				X
3) Sent inlämnad årsredovisning	X					X	X			X		
4) Styrelseförändring	X					X			X	X		
5) Tidigare konkurser i bagaget		X				X			X	X		
6) Redovisnings-manipulation		X			X			X			X	
7) Skatteaggressivitet		X				X		X			X	
8) Frivilligt reviderade		X		X					X			X
9) Revisorn rekommenderar tillstyrkande			X	X					X			X
10) RI:s prickning av revisorn	X					X	X				X	
11) Antalet revisioner			X			X			X			X
12) Dualitet (vd som styrelseordförande)		X				X			X			X
Summa	**3**	**7**	**2**	**2**	**2**	**8**	**2**	**4**	**6**	**3**	**4**	**5**

Mer risk = Riskindikatorn indikerar signifikant mer risk än i övriga branscher. Neutralt = Riskindikatorn ej signifikant. Mindre risk = Riskindikatorn indikerar signifikant mindre risk än i övriga branscher.

VII. Gemensam riskbranschkategori och riskindex

I ett nästa steg konstrueras åter ett sammanvägt riskindex baserat på de tolv riskindikatorerna, med ett utfallsintervall från 0 till 100 procent[9], där högre värden i indexet indikerar högre risk.

I Tabell 15 jämförs en kombinerad riskbranschkategori med övriga branscher och i Tabell 16 jämförs de fyra riskbranscherna var och en för sig med övriga branscher.

Tabell 15 visar att riskindexet för den sammanslagna riskbranschen är något lägre än för övriga branscher (koefficienten är -0,026), men resultatet är inte signifikant (p-värde 0,258).

Detta resultat skiljer sig från motsvarande deskriptiva jämförelse baserad på t-test (Tabell 9), där riskindexet för den sammanslagna riskbranschen var signifikant lägre än för jämförelsebranscherna. Att skillnaden inte kvarstår i regressionsanalysen indikerar att den observerade skillnaden i t-testen i huvudsak kan förklaras av underliggande skillnader i företagskaraktäristika snarare än av branschtillhörighet i sig.

Tabell 15. Samtliga fyra riskbranscher (kombinerat) jämfört med övriga branscher (regression).

	Koefficient (standardfel)	**P-värde**	**N (antalet observationer)**
Riskindex			
Samtliga 4 riskbranscher	-0.026 (0.023)	0.258	104,400
Restaurang- och cateringverksamhet	0.015 (0.022)	0.491	

[9] Det är samma indexkonstruktion som i stegen III och IV ovan.

VIII. Fyra riskbranscher och riskindex

Tabell 16 visar att samtliga fyra riskbranscher uppvisar riskindexvärden som genomgående ligger något lägre än övriga branscher (koefficienterna för samtliga riskbranscher är negativa) men resultaten är inte signifikanta (p-värdena ligger mellan 0,2 och 0,504).

Även detta står i kontrast till de deskriptiva resultaten i Tabell 10, där samtliga fyra riskbranscher uppvisade signifikant lägre riskindex än övriga branscher. Sammantaget tyder regressionsresultaten på att de skillnader som observeras i de enkla jämförelserna till stor del fångas upp av kontrollvariablerna i regressionsmodellerna, och att det inte finns något robust samband mellan branschtillhörighet och riskindex när dessa faktorer beaktas.

Tabell 16. Fyra riskbranscher (var och en för sig) jämfört med övriga branscher (regression).

	Koefficient (standardfel)	**P-värde**	**N (antalet observationer)**
Riskindex			
Assistans	-0.052 (0.046)	0.254	104,400
Hälso/sjukvård samt vård/omsorg	-0.016 (0.024)	0.504	
Tandvård	-0.059 (0.051)	0.248	
Avfallshantering	-0.126 (0.099)	0.200	
Restaurang- och cateringverksamhet	0.017 (0.022)	0.447	

Den stora majoriteten av företagen är skötsamma och ekonomiskt stabila.

Slutsatser och diskussion

Denna rapport har haft som övergripande syfte att på aggregerad nivå analysera om och hur företag i fyra offentligt finansierade branscher – personlig assistans, hälso- och sjukvård samt vård och omsorg, tandvård och avfallshantering – skiljer sig från företag i andra delar av näringslivet med avseende på redovisningsbaserade nyckeltal och ett antal riskindikatorer som i tidigare forskning, tillsynsarbete och rättsliga avgöranden har kopplats till ekonomiska oegentligheter, svag bolagsstyrning och förhöjd finansiell risk. Analysen bygger på omfattande registerdata för samtliga svenska aktiebolag under perioden 2020–2023 och genomförs genom systematiska jämförelser med två jämförelsegrupper: restaurang- och cateringverksamhet (en konstaterad riskbransch utan offentlig finansiering) samt företag i övriga branscher.

Ett centralt resultat i rapporten är att företagen i de offentligt finansierade branscherna, sett till grundläggande redovisningsbaserade nyckeltal, i huvudsak inte uppvisar en svagare finansiell ställning än jämförelsegrupperna. Tvärtom framstår dessa företag, i genomsnitt, som relativt finansiellt starka. I det matchade urvalet visar jämförelser av medelvärden att företagen i de offentligt finansierade branscherna är större, mer lönsamma, mer likvida och mindre skuldsatta än både restaurang- och cateringföretag och företag i övriga branscher. Sammantaget ger detta en bild av företag som generellt sett uppvisar god ekonomisk hälsa. Ett undantag återfinns inom avfallshantering, där skuldsättningen är något högre än i övriga studerade branscher.

När analysen fördjupas och fokus riktas mot rapportens tolv riskindikatorer framträder en mer nyanserad bild. Riskindikatorerna avser bland annat kapitalstruktur, bolagsstyrning, revisionsförhållanden samt redovisnings- och skattebeteende. Resultaten är inte entydiga, men för flertalet indikatorer uppvisar var och en av de offentligt finansierade branscherna lägre eller likvärdig risk jämfört med jämförelsegrupperna.

När de fyra offentligt finansierade riskbranscherna slås samman till en gemensam kategori och jämförs med övriga branscher visar t-tester att nio av tolv riskindikatorer signalerar en statistiskt signifikant lägre risknivå i de offentligt finansierade branscherna, i förhållande till jämförelsegrupperna. Endast två indikatorer indikerar en högre risknivå: förekomsten av frivillig revision samt huruvida revisorn lämnar ett tillstyrkande utan anmärkning i revisionsberättelsen. När samma jämförelser genomförs med regressionsanalyser kvarstår helhetsbilden; sju av tolv indikatorer signalerar lägre risk i de offentligt finansierade branscherna, medan återigen frivillig revision och revisorns tillstyrkande utan anmärkning avviker i motsatt riktning.

När riskindikatorerna aggregeras till ett samlat riskindex bekräftas denna övergripande bild. De offentligt finansierade branscherna uppvisar inte en högre samlad riskprofil än jämförelsegrupperna, utan tenderar snarare att ha ett lägre eller likvärdigt riskindex. En intern jämförelse mellan de fyra branscherna visar att personlig assistans och avfallshantering framstår som relativt mer riskexponerade än hälso- och sjukvård samt vård och omsorg och tandvård, i den meningen att dessa två branscher i något större utsträckning uppvisar ogynnsamma värden på flera av riskindikatorerna.

Det finns flera möjliga förklaringar till att resultaten avviker från den gängse bilden av dessa branscher som generellt riskutsatta. För det första kan den dominerande riskbilden i hög grad bygga på uppmärksammade enskilda fall och anekdotisk evidens, vilket riskerar att ge en skev bild av branschernas samlade karaktär. Den breda registeransatsen i denna studie indikerar att den stora majoriteten av företagen i dessa sektorer, utifrån de analyserade indikatorerna, är skötsamma och ekonomiskt stabila.

För det andra kan allvarliga missförhållanden vara koncentrerade till en relativt liten andel företag eller till specifika nätverk. I så fall riskerar dessa problem att ”försvinna i bruset” när analyser genomförs på aggregerad branschnivå, trots att konsekvenserna av oegentligheterna kan vara betydande. Detta talar för att riskerna i hög grad kan vara punktuella och koncentrerade, snarare än jämnt fördelade över hela branscher.

För det tredje kan vissa aktörer som faktiskt ägnar sig åt medvetna oegentligheter vara relativt sofistikerade och aktivt arbeta för att upprätthålla en formellt korrekt och legitim fasad. Sådana aktörer kan vara särskilt noggranna med att undvika avvikelser i just de indikatorer som ofta används i tillsyn och analys, exempelvis genom att undvika negativt eget kapital eller uppenbart aggressiv skatteplanering.

En fjärde förklaring är kopplad till de institutionella villkor som präglar offentligt finansierade verksamheter. Dessa verksamheter är ofta föremål för omfattande formella krav, tillståndsprocesser och återkommande kontroller. Detta skapar ett disciplinerande ramverk som bidrar till att företagen utvecklar hög administrativ kompetens och en vana att uppfylla formella regelkrav. Företagen kan därmed bli relativt skickliga på just de dimensioner som fångas av rapportens riskindikatorer, även om andra, mer verksamhetsspecifika risker kvarstår.

Slutligen kan resultaten även påverkas av hur riskindikatorerna har operationaliserats och vilka indikatorer som valts. Det är möjligt att andra mått eller mer finmaskiga indikatorer, bättre anpassade till respektive branschs affärslogik, skulle ge delvis andra resultat.

Ur ett tillsyns- och kontrollperspektiv indikerar resultaten att generella, branschomfattande antaganden om förhöjd risk har begränsad träffsäkerhet. När merparten av företagen i de offentligt finansierade branscherna uppvisar god finansiell hälsa och låga risknivåer i de flesta indikatorer riskerar breda tillsynsinsatser att bli resurskrävande utan att effektivt identifiera de aktörer där problemen faktiskt är koncentrerade. Resultaten talar i stället för ett mer riskbaserat och selektivt arbetssätt, där tillsyn och kontroll i högre grad riktas mot företag som uppvisar specifika kombinationer av riskindikatorer eller avviker från branschens normalbild, snarare än mot hela branscher som sådana.

För det andra pekar analysen på att riskerna i dessa sektorer sannolikt är ojämnt fördelade och i hög grad koncentrerade till en mindre grupp företag eller nätverk. Detta har betydelse för hur myndigheter organiserar sitt förebyggande arbete. Effektiva insatser kan kräva samverkan mellan flera aktörer och användning av kompletterande informationskällor,

exempelvis underrättelseinformation, kvalitativa tillsynsdata och uppgifter om faktiska sanktions- och brottsutfall, snarare än enbart finansiella och administrativa indikatorer.

För det tredje visar resultaten att offentligt finansierade verksamheter ofta präglas av hög administrativ och formell anpassningsförmåga. Detta innebär att aktörer som medvetet agerar oseriöst kan ha goda förutsättningar att uppfylla formella krav och därmed undvika att identifieras genom traditionella riskindikatorer. Ur ett policyperspektiv understryker detta ett behov av att komplettera existerande riskmodeller med indikatorer som bättre fångar verksamhetsnära förhållanden, faktiska leveranser och kvalitet i utförandet, snarare än enbart formell regelefterlevnad.

Avslutningsvis innebär studiens karaktär att resultaten i första hand bör ses som ett kunskapsunderlag för vidare analys snarare än som ett direkt beslutsunderlag för ingripande åtgärder. Den policyrelevanta slutsatsen är därför inte att riskerna i de studerade branscherna är obetydliga, utan att de inte låter sig fångas genom genomsnittliga branschjämförelser. Ett viktigt nästa steg för policyutveckling är i stället att systematiskt koppla redovisningsbaserade nyckeltal och riskindikatorer till faktiska negativa utfall, såsom konstaterade brott, sanktionsbeslut, indragna tillstånd eller näringsförbud. Detta möjliggör en mer direkt prövning av vilka mönster som i praktiken är förknippade med förhöjd risk och skapar förutsättningar för att utveckla mer träffsäkra, proportionerliga och rättssäkra verktyg för tillsyn och brottsförebyggande arbete i offentligt finansierade delar av näringslivet.

Referenser

ACFE (2024). Occupational Fraud 2024: A Report to the Nations. Austin, TX: Association of Certified Fraud Examiners. Hämtad 11 oktober 2025 från https://www.acfe-mexico.com.mx/inicio/sitepad-data/uploads/2024/03/2024-Report-to-the-Nations.pdf

Agrawal, A., & Cooper, T. (2017). Corporate governance consequences of accounting scandals: Evidence from top management, CFO and auditor turnover. *Quarterly Journal of Finance, 7*(1), 1–41. https://doi.org/10.1142/S2010139216500142

Aktiebolagslagen (2005:551). Hämtad från Svensk författningssamling.

Alden, M. E., Bryan, D. M., Lessley, B. J., & Tripathy, A. (2012). Detection of financial statement fraud using evolutionary algorithms. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 9(1), 71-94. https://doi.org/10.2308/jeta-50390

Alexeyeva, I., & Sundgren, S. (2022). Do going concern disclosures in the management report and audit report signal bankruptcy risk? Evidence from privately held firms. *International Journal of Auditing*, *26*(2), 171-192. https://doi.org/10.1111/ijau.12257

Ambrosini, F., Fabrizi, M., & Parbonetti, A. (2025). *Accounting for crime: Detecting Mafia-connected firms using machine learning* (Working paper, April 2025). University of Padova. SSRN.

Badertscher, Brad A., Katz, Sharon P., Rego, Sonja O., & Wilson, Ryan J. (2019). Conforming Tax Avoidance and Capital Market Pressure. *The Accounting Review*, 94(6), 1–30. https://doi.org/10.2308/accr-52359

Bianchi, P. A., Marra, A., Masciandaro, D., & Pecchiari, N. (2022). Organized crime and firms' financial statements: Evidence from criminal investigations in Italy. *The Accounting Review*, *97*(3), 77-106. https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0079

Bisschop, L. (2014). How e-waste challenges environmental governance. *International Journal for Crime, Justice and Social Democracy*, 3 (82-96). https://doi.org/10.5204/ijcjsd.v3i2.178

Bokföringslagen (1999:1078). Hämtad från Svensk författningssamling.

Box, M., Gratzer, K., & Xiang, L. (2016). Destructive entrepreneurship: Bankruptcy and bankruptcy crime in Sweden, 1830–2010. Paper submitted to Workshop on Bankruptcy Institutions, Corporate Insolvency and Entrepreneurship, Nanterre, 13 maj 2016.

Brå (2025). *Företag i kriminell verksamhet – En studie av upplägg, systemsårbarheter och kriminellas företagskopplingar*.

DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics, 3*(3), 183–199. https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90002-1

Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review, 70*(2), 193–225.

DeFond, M., Erkens, D. H., & Zhang, J. (2017). Do client characteristics really drive the Big N audit quality effect? New evidence from propensity score matching. *Management Science, 63*(11), 3628–3649. https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2528

Dong, T., Tylaite, M., & Wilson, R. (2023). Voluntary vs. mandatory: the role of auditing in constraining corporate tax avoidance in small private firms. *Accounting and business research*, *53*(7), 723-755. https://doi.org/10.1080/00014788.2022.2063105

Dyck, A., Morse, A., & Zingales, L. (2010). Who blows the whistle on corporate fraud? *Journal of Finance, 65*(6), 2213–2253. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01614.x

Ekobrottsmyndigheten. (2018). *Bokföringsbrott vid försenad eller utebliven årsredovisning i aktiebolag* (Aktuella rättsfrågor, ARF 2018:1). Ekobrottsmyndigheten. Hämtad 9 november 2025 från https://www.ekobrottsmyndigheten.se/wp-content/uploads/2021/01/arf-2018-1.pdf

Ekobrottsmyndigheten. (2020). *Fördjupad studie av effekter på den ekonomiska brottsligheten efter avskaffande av revisionsplikten för mindre aktiebolag*. Ekobrottsmyndigheten. Hämtad 10 december 2025 från https://www.ekobrottsmyndigheten.se/wp-content/uploads/2021/06/fordjupad-studie-av-effekter-pa-den-ekonomiska-brottsligheten-efter-avskaffande-av-revisionsplikten-for-mindre-bolag.pdf

Ekobrottsmyndigheten. (2021). *Ekobrottsmyndighetens årsredovisning 2020*. Ekobrottsmyndigheten. Hämtad 4 november 2025 från https://www.ekobrottsmyndigheten.se/wp-content/uploads/2021/06/ebm-ar-2020.pdf

Ekobrottsmyndigheten. (2023). *Bokföringsbrott* (Aktuella rättsfrågor, ARF 2023:1). Ekobrottsmyndigheten. Hämtad 4 november 2025 från https://www.ekobrottsmyndigheten.se/wp-content/uploads/2025/07/arf-2023-1-bokforingsbrott.pdf

Ekobrottsmyndigheten. (2025a). *Ekonomisk brottslighet – Ekobrottsmyndighetens lägesbild 2025*. Ekobrottsmyndigheten. Hämtad 4 november 2025 från https://www.ekobrottsmyndigheten.se/wp-content/uploads/2025/05/ebm-lagesbild-2025.pdf

Ekobrottsmyndigheten. (2025b). Årsredovisning 2024. Stockholm: Ekobrottsmyndigheten. Hämtad 2 november 2025 från https://www.ekobrottsmyndigheten.se/wp-content/uploads/2025/02/ebm-arsredovisning-2024.pdf

FAR. (2024). RevR 700: Revisionsberättelsens utformning. FAR Online. Hämtad 15 december 2025 från https://www.faronline.se/dokument/far/revr/revr0700/

Farber, D. B. (2005). Restoring trust after fraud: Does corporate governance matter? *The Accounting Review, 80*(2), 539–561. https://doi.org/10.2308/accr.2005.80.2.539

Francis, J. R. (2004). What do we know about audit quality? *The British Accounting Review, 36*(4), 345–368. https://doi.org/10.1016/j.bar.2004.09.003

Francis, J. R. (2011). A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 30*(2), 125–152. https://doi.org/10.2308/ajpt-50006

Försäkringskassan. (2025). *Organiserad brottslighet plundrar assistansersättningen*. Försäkringskassan. Hämtad 9 november 2025 från https://www.forsakringskassan.se/nyhetsarkiv/nyheter-press/2025-04-22-organiserad-brottslighet-plundrar-assistansersattningen

Hjelseth, I. N., Raknerud, A., & Vatne, B. H. (2022). *A bankruptcy probability model for assessing credit risk on corporate loans with automated variable selection* (No. 7/2022). Working paper.

Holmström, B. (1979). Moral hazard and observability. *The Bell Journal of Economics, 10*(1), 74–91. https://doi.org/10.2307/3003320

Hulme, S., Disley, E., & Blondes, E. L. (Red.). (2021). *Mapping the risk of serious and organised crime infiltrating legitimate businesses: Final report*. European Commission. https://data.europa.eu/doi/10.2837/64101

Huseynov, F., & Klamm, B. K. (2012). Tax avoidance, tax management and corporate social responsibility. *Journal of Corporate Finance, 18*(4), 804–827. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2012.06.005

Högsta domstolen. (2018). *NJA 2018 s. 77 I–III (De försenade årsredovisningarna)* [Dom]. Lagen.nu. Hämtad 20 oktober 2025 från https://lagen.nu/dom/nja/2018s77

Institutet Mot Mutor. (2023). *Framträdande korruptionsrisker inom miljö och klimat*. Institutet Mot Mutor. Hämtad 18 oktober 2025 från https://immse.wpenginepowered.com/wp-content/uploads/2023/12/Framtr%C3%A4dande-korruptionsrisker-inom-milj%C3%B6-och-klimat.pdf

Inspektionen för vård och omsorg. (2025). *Förstärkt tillsyn mot välfärdsbrottslighet inom omsorgen: Delredovisning 1 av regeringsuppdrag (S2024/00041)*. Inspektionen för vård och omsorg. Hämtad 18 oktober 2025 från https://www.ivo.se/globalassets/dokument/publikationer/rapporter/rapporter-2025/forstarkt-tillsyn-mot-valfardsbrottslighet-inom-omsorgen.pdf

International Auditing and Assurance Standards Board. (2018). *ISA 700 (omarbetad): Bilda sig en uppfattning och uttala sig om finansiella rapporter* (svensk översättning). FAR.

Israelsson, K. (2024). Ekobrottsmyndigheten: 3 varningsflaggor för penningtvätt. *Balans*. Hämtad 16 oktober 2025 från https://tidningenbalans.se/artikel/ekobrottsmyndigheten-3-varningsflaggor-for-penningtvatt

Ivanova, M. N., Nilsson, H., & Tylaite, M. (2024). Yesterday is history, tomorrow is a mystery: Directors' and CEOs' prior bankruptcy experiences and the financial risk of their current firms. *Journal of Business Finance & Accounting, 51*(1–2), 595–630. https://doi.org/10.1111/jbfa.12736

Jiang, J. (X.), Wang, I. Y., & Wang, K. P. (2019). Big N auditors and audit quality: New evidence from quasi-experiments. *The Accounting Review, 94*(1), 205–227. https://doi.org/10.2308/accr-52106

Kollegiet för svensk bolagsstyrning. (2024). *Svensk kod för bolagsstyrning* (gällande från 1 januari 2024). Hämtad 2 november 2025 från https://www.bolagsstyrning.se/Userfiles/Koden/Dokument/svensk_kod_for_bolagsstyrning_gallande_fran_1_januari_2024.pdf

Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2013). Audit quality: Insights from the academic literature. *Auditing: A Journal of Practice & Theory, 32*(Suppl. 1), 385–421. https://doi.org/10.2308/ajpt-50350

Korsell, L. (2023). *Ekonomisk brottslighet: Kriminalpolitik, brottsutveckling och brottsbekämpning från 1980-talet till idag*. Brottsförebyggande rådet. Hämtad 3 november 2025 från https://bra.se/download/18.3808406a192bd2f0b727d62/1730737904173/2023_Ekonomisk-brottslighet.pdf

Laitinen, E. K., & Laitinen, T. (2023). Business prohibition—How company's financial statements reflect the positions of convicted persons? *Theoretical Economics Letters, 13*(4), 974–1008. https://doi.org/10.4236/tel.2023.134055

Massari, M., & Monzini, P. (2004). Dirty businesses in Italy: A case-study of illegal trafficking in hazardous waste. *Global Crime*, 6(3–4), 285–304. https://doi.org/10.1080/17440570500273416

Naturvårdsverket. (2025). *Avfallsbrott dränerar samhället på resurser och skadar miljön*. Naturvårdsverket. Hämtad 10 november 2025 från https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/miljobrott-i-samband-med-avfallshantering

Polismyndigheten (2024). *Den kriminella ekonomin. Introduktion och översikt*. Stockholm: Polismyndigheten, Polisregion Stockholm. No. A442.181/2024.

Polismyndigheten. (2025). *Myndighetsgemensam lägesbild: organiserad brottslighet 2025*. Polismyndigheten, Nationella operativa avdelningen. Hämtad 4 november 2025 från https://polisen.se/siteassets/dokument/organiserad_brottslighet/myndighetsgemensam-lagesbild---organiserad-brottslighet-2025.pdf

Revisorsinspektionen. (2025a). *Tillsyn*. Hämtad 8 november 2025 från https://www.revisorsinspektionen.se/tillsyn/

Revisorsinspektionen. (2025b). *Skriftlig beskrivning av grafiskt schema över hur en anmälan mot en revisor utreds*. Hämtad 8 november 2025 från https://www.revisorsinspektionen.se/tillsyn/hur-utreds-en-anmalan/skriftlig-beskrivning-av-grafiskt-schema-over-hur-en-anmalan-mot-en-revisor-utreds/

Revisorsinspektionen. (2025c). *Vad utreder Revisorsinspektionen i ett tillsynsärende?* Hämtad 8 november 2025 från https://www.revisorsinspektionen.se/publikationer/vanliga-fragor-och-svar/tillsyn/vad-utreder-ri-i-ett-disciplinarende/

Riksdagen. (2001). *Revisorslag (2001:883)*. Hämtad 11 november 2025 från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/revisorslag-2001883_sfs-2001-883/

Roaring. (2025). *Risk evaluation*. Hämtad 10 november 2025 från https://www.roaring.io/services/risk-evaluation

Rostami, A. & Mondani, H. (2024). *Kriminella entreprenörer: En studie av den organiserade brottslighetens kopplingar till näringslivet*. Stockholms Handelskammare. Hämtad 1 november 2025 från https://stockholmshandelskammare.se/wp-content/uploads/2024/03/240311_kriminella_entreprenorer.pdf

Rostami, A., Mondani, H., Mellberg, J. & Roine, J. (2026). *Svarta siffror – En ESO-rapport om den kriminella ekonomins omfattning*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi. Stockholm.

Stockmans, A., Lybaert, N., & Voordeckers, W. (2013). The conditional nature of board characteristics in constraining earnings management in private family firms. *Journal of Family Business Strategy*, 4(2), 84–92. https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2013.01.001

Yu, M. (2023). CEO duality and firm performance: A systematic review and research agenda. European Management Review, 20(2), 346–358. https://doi.org/10.1111/emre.12522

Årsredovisningslagen (1995:1554). Hämtad från Svensk författningssamling.

Bilaga

A. SNI-koder

Branschindelningen baseras på Standard för svensk näringsgrensindelning 2007 (SNI 2007).

Personlig assistans: SNI-kod 88.102.

Hälso- och sjukvård inklusive vård och omsorg: SNI-koder 86.101, 86.102, 86.103, 86.211, 86.212, 86.221, 86.222, 86.901, 86.903, 86.904, 86.905, 86.909, 87.100, 87.210, 87.212, 87.203, 87.301, 87.302, 87.901, 87.902, 88.101, 88.991, 88.992, 88.993, 88.994, 88.995.

Tandläkarverksamhet: SNI-kod 86.230.

Avfallshantering: SNI-koder 38.110, 38.120, 38.210, 38.220, 38.311, 38.312, 38.319, 38.320, 39.000.

Restaurang och catering: SNI-koder inom intervallet 56.100-56.300.

Övriga branscher: Alla femsiffriga SNI-koder enligt SNI 2007 som inte omfattas av de branschavgränsningar som anges ovan.

Finansieras av
Europeiska unionen