



STATSVETENSKAPLIGA INSTITUTIONEN
CENTRUM FÖR EUROPASTUDIER (CES)

FUNDS FOR FAVOURS

Leder sen absorbering av EU:s regionalstöd till ökade korruptionsrisker?

Theodor Papachristodoulou

Kandidatuppsats:	15 hp
Program:	Europaprogrammet
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2024
Handledare:	Monika Bauhr

Abstract

This thesis explores whether late absorption of EU regional funds leads to increased corruption risks. While EU regional funds aim to promote economic growth and reduce inequality, the significant sums allocated – particularly to less developed regions – may create incentives for corrupt practices. The study focuses on the effect of the rule for automatic decommitment, which pressures member states to quickly absorb funds late in the budgetary process, as not to lose them. Previous research has mainly examined the impact of corruption on fund allocation, but few studies examine whether the absorption or budgetary processes themselves lead to increased corruption risks.

Using data from Tenders Electronic Daily (TED) between 2007 and 2023, the thesis employs logistic regression to analyse the relationship between late absorption and corruption measured via the proxy "single bids" in public procurements. Results show that late absorption correlates with a higher likelihood of single bids, suggesting reduced competition and potential corruption. This relationship is especially strong in economically disadvantaged member states, where administrative capacity is lower.

The findings contribute to previous research on how time pressure in absorption of EU funds may promote corruption and underscore the need for policies that emphasize long-term project quality over quick absorption of funds.

Kandidatuppsats:	15 hp
Program:	Europaprogrammet
Nivå:	Grundnivå
Termin/år:	Ht/2024
Handledare:	Monika Bauhr
Nyckelord:	Korruption, regionalpolitik, regionalstöd, single bids, absorbering, offentlig upphandling, logistisk regression,
Keywords:	Corruption, regional politics, regional funds, single bids, absorption, public procurement, logistic regression
Antal ord:	12 762

Innehåll

1. Inledning.....	1
2. Teori och tidigare forskning	4
EU:s regionalstöd och korruptionsrisker	4
Incitament för att maximera absorptionsgraden	7
3. Hypoteser	10
4. Metod och material.....	12
Material.....	12
Oberoende variabel.....	13
Beroende variabel	14
Kontrollvariabler	16
Interaktionsvariabel	18
Deskriptiv statistik.....	19
Metod.....	19
Formell/grundmodell	20
5. Resultat.....	21
Deskriptiv statistik.....	21
Regressionsanalys.....	27
Diskussion.....	32
6. Slutsatser	34
Referenser.....	37

Figurförteckning

Figur 5.1: Andel single bids inom respektive budgetår för budgetperioden 2007 – 2013..... 26

Figur 5.2: Andel single bids inom respektive budgetår för budgetperioden 2014 – 2020..... 26

Tabellförteckning

Tabell 5.1: Frekvenstabell över variabler 21

Tabell 5.2: Korrelationsmatris för oberoende variabler 23

Tabell 5.3: Kollinearitetsdiagnos för oberoende variabler 24

Tabell 5.4: Korstabell för samtliga variabler 25

Tabell 5.5. Regressionsanalys, Single bids som utfall (1) på kontraktsnivå..... 28

Tabell 5.6: Oddskvot för oberoende variabler 29

1. Inledning

Europeiska unionens regionalpolitik har sedan sitt inrättande 1975 haft som mål att stimulera ekonomisk tillväxt och investeringar samtidigt som den ämnar motverka och minska både sociala- och ekonomiska ojämlikheter över unionens regioner. För att uppnå följande mål brukas strukturfonder som allokeras finansiella medel för finansiering av projekt under sjuåriga finansieringsperioder. Den nuvarande finansieringsperioden sträcker sig från 2021 – 2027 och har allokerats dryga 392 miljarder euro för projekt kopplat till regionalpolitiken, vilket är det största programmet för omfördelning inom unionen (Europeiska Kommissionen, u.å.). Storleken på fonderna föranleder flera möjligheter för korruption eller fördelssökande beteende hos regioner – särskilt mindre utvecklade regioner som är synnerligen känsliga och dessutom allokeras majoriteten av de regionala strukturfonderna (Svensson, 2000).

I 2024 års rapport av europeiska byrån för bedrägeribekämpning (OLAF), påvisades det att för projekt kopplade till regionalstöd så var över 1,2 miljarder euro påverkade av olika former av korruption (Europeiska byrån för bedrägeriundersökning, 2024). Trots att andelen medel som påverkas inte är uppseendeväckande, innebär ändå mängden utbetalda pengar – hädanefter benämnt absorbering – en ansenlig korruptionsrisk som inte har undersökts i tillräcklig utsträckning i tidigare forskning. Absorbering och dess samband med korruption har tidigare framför allt undersökts i relation till andel medel som absorberas men inte *på vilket sätt* dessa medel absorberats (se ex. Arbolino & Boffardi, 2024; Batory, 2021; De Angelis m.fl., 2020; Fazekas & King, 2019; Huliaras & Petropoulos, 2016; Papp, 2019).

Syftet med uppsatsen är att mot denna bakgrund argumentera för att sen absorbering – här definierat som medel som utbetalas utanför ordinarie budgetperiod – ökar risken för korruption. Tesen grundas på observationer från tidigare forskning som funnit att sen absorbering potentiellt skulle kunna leda till en form av maximeringstänk hos administratörer som handlägger projekt som finansieras med hjälp av EU:s regionalstöd. Administratörerna uppmanas dessutom ofta genom politiska påtryckningar att inte gå miste om en enda euro. Ionnas Firmpas – chef för strategiplanering och utveckling i Grekland – beskriver situationen mot slutet av budgetperioder.

We were getting weekly calls on absorption rates, a whole mechanism of checks was applied in order to disburse as much as possible... (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1339)

Maximeringstänket har potential att leda till *easy-to-spend solutions* där projektens enda syfte är att de skall vara ”säkra” och ”enkla” att spendera pengar på. Projekten kan ofta handla om direkta bidrag till företag eller enklare infrastrukturella satsningar så som parkeringsgarage eller vägar, istället för projekt som har ett starkare positivt resultat men som är mer svår genomförbara – exempelvis större infrastrukturella projekt, järnvägssatsningar eller liknande (Aivazidou m.fl., 2020, s. 17–18; Dicharry, 2023, s. 512–513 & 522; Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1339). Handläggare av regionalstödet från Ungern beskriver i en fokusgrupp hur det var viktigare att maximera absorberingsgraden än att garantera projektens effektivitet.

Many people are upset because they feel huge money is being spent and they do not see the results. Investment worth of billions [from the EU] is advertised, and people just look and think *where* [did this money go]? (Batory, 2021, s. 660)

Valet av tes motiveras vidare av regeln om automatiskt återtagande som infördes i den senare delen av 90-talet – även kallat n+2 regeln eller numer n+3. Regeln innebär att allokerade medel som inte har absorberats inom de två/tre efterföljande åren efter en budgetperiod¹ automatiskt återtas av Kommissionen och syftar till att snabba på absorberingen av regionala medel. Regeln om automatiskt återtag skulle potentiellt kunna leda till ökade incitament för regioner i EU att maximera mängden medel som absorberas inom perioden för automatiskt återtagande för att undvika att medel återtas av Kommissionen (Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Huliaras & Petropoulos, 2016; Mutascu, 2024). Firmapas förklarar vidare hur maximeringstänket uppmärksammades mot slutet av finansieringsperioderna.

...every time a programming period end was approaching, the political authorities reflexively resorted to a 'let's not lose a single cent' mentality. (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1339)

För att analysera effekten som sen absorbering har på korruptionsrisker används en kvantitativ metod som utgår från en logistisk regression. Datamängden som analyseras är hämtad från *Tenders Electronic Daily* (TED) och innehåller samtliga offentliga upphandlingar inom EU (Tenders Electronic Daily, 2024). För att kvantitativt mäta korruption så brukas proxy i form av single bids. Single bids har i tidigare forskning flitigt använts för att mäta korruption och definieras som upphandlingar där endast ett företag har lämnat anbud på att utföra ett projekt. För att säkerställa att sambandet mellan sen absorbering och korruption inte påverkas av andra

¹ Exempelvis innan 2015 års slut för perioden 2007 – 2013 eller innan 2023 års slut för perioden 2014 – 2020

faktorer så inkluderas kontrollvariabler för bland andra projektens värde, om projekten är uppdelade i subkontrakt, eller om upphandlingen på annat sätt var begränsad. Utöver detta så undersöks med hjälp av en interaktionsvariabel vare sig sambandet mellan sen absorbering och korruptionsrisker är starkare för ekonomiskt eftersatta medlemsstater² eller ej.

Forskning över korruption kopplat till EU:s regionalstöd har tidigare framför allt undersökt vilka effekter som korruption har på mängden allokerade medel, men sällan om medlen i sig kan innebära någon korruptionsrisk (se ex. Ederveen m.fl., 2006). Uppsatsen bidrar således till att fylla en viktig lucka inom forskning kopplat till EU:s regionalpolitik och dess effekt på korruption. Undersökningen erbjuder en ny infallsvinkel genom att analysera hur tidspress – särskilt sådan som uppstår i slutet av finansieringsperioder – kan leda till ökade korruptionsrisker. Genom att analysera data från flera budgetperioder³ erbjuder uppsatsen empiriska belägg för att sen absorbering kan samvariera med ökade korruptionsrisker. Vidare bidrar uppsatsen med insikter om hur tidspress och budgetära regler kan påverka kvalitén för projekt som finansieras med hjälp av EU:s regionalstöd. Uppsatsen kopplar dessutom regionalstödens finansieringsperioder till tidigare forskning om *Political cycle budget*, där politiska beslutsfattare tenderar att öka utgifter och minska kontrollen inför slutet av mandat- eller budgetperioder.

Trots att Kommissionen har som uttalat policymål att snabba på absorberingen och öka andelen regionala medel som absorberas inom unionens regioner, så är forskning på vilken effekt som sen absorbering har på korruptionsnivåer bristfällig. Uppsatsen ämnar således undersöka sambandet mellan sen absorbering av EU:s regionalstöd och ökade korruptionsrisker. Dessutom undersöks om styrkan på detta samband är starkare för ekonomiskt eftersatta medlemsstater.

² Här definierat som medlemsstater vars BNP/capita understiger 85% av EU:s genomsnittliga nivå, även kallat för Annex IV länder i direktivet som reglerar tilldelning av sammanhållningsfonderna.

³ I denna uppsats analyseras budgetperioderna 2007 – 2013, samt 2014 – 2020

2. Teori och tidigare forskning

EU:s regionalstöd och korruptionsrisker

Forskning på området korruption kopplat till EU:s regionalpolitik har ofta fokuserat på effekten som korruption har på regionalpolitiken snarare än tvärtom, exempelvis om korruptionsnivåer leder till en högre andel allokerade medel för en region (Ederveen m.fl., 2006). Forskning som i stället har undersökt relationen mellan regionala medel och korruption bygger ofta på fallstudier som fokuserat på enskilda länder och inte vilka effekter som påvisas i unionen som helhet (se ex. Arbolino & Boffardi, 2024; Batory, 2021; De Angelis m.fl., 2020; Fazekas & King, 2019; Huliaras & Petropoulos, 2016; Papp, 2019). Mycket av forskningen på ämnet har använt sig av länder kring central- och Östeuropa tillsammans med Sydeuropa som studieobjekt. Överrepresentationer av just de här länderna i tidigare forskning kan till viss del förklaras tack vare ländernas mindre utvecklade mekanismer för att motarbeta korruption, i kombination med omfattande mottagande av regionalstöd jämfört med andra medlemsstater (De Angelis m.fl., 2020, s. 356; Fazekas & King, 2019, s. 405). Utöver detta så har ekonomiskt eftersatta medlemsstater slappare regler gällande allokering av medel på områden markerade som prioriterade mål av Kommissionen – exempelvis är en lägre andel regionalstöd reserverade för dessa prioriterade mål. Detta föranleder således en högre nivå av godtycklighet för handläggare vid allokering av projekt i dessa regioner (Vergioglou, 2023, s. 2127).

Forskning som undersökt sambandet mellan EU:s regionalstöd och korruption bygger på förklaringsmodeller som grundas i olika argument för varför så är fallet. En förklaring likställer regionalstöd vid bistånd och grundas i teorin om *resource curse* eller *curse of aid* som innebär att ökade ekonomiska flöden möjliggör tillfällen för korruption, särskilt plötslig sådan – ofta benämnd *windfall revenue* – vilket vidare skulle kunna tala för ett starkt samband mellan korruption och sen absorbering. Detta är ett återkommande tema bland forskning som har undersökt effekten som både bistånd men även regionala medel har på mottagarländernas korruptionsnivåer (se ex. Brollo m.fl., 2013; De Angelis m.fl., 2020; Isaksson & Kotsadam, 2018; Svensson, 2000). Kritik riktad mot att likställa regionalstödet vid bistånd grundas ofta i att regionalstöd i bred mening inte fungerar på samma sätt som bistånd. Detta tack vare att projekt som finansieras med hjälp av EU:s regionalstöd först behöver lämna in ansökningar om att få genomföras och agerar således inte som plötsliga intäkter likt *windfall revenue*.

De Angelis m.fl. (2020) likställer regionalstöd med plötsliga intäkter och argumenterar för att de minskar politiskt ansvarsutkrävande och således kan öka korruptionsrisker. I sin

undersökning över regionala medels inverkan på korruption i södra Italien undersökte De Angelis m.fl. (2020) hur ekonomisk brottslighet fördelats på kommunal nivå i södra Italien. De fann ett signifikant samband mellan ekonomisk brottslighet och utbetalda regionala EU-medel. I undersökningen fann de att om mängden utbetalda regionala medel ökade med 1% gav det en motsvarande ökning av fall av ekonomisk brottslighet på 0,042% (De Angelis m.fl., 2020, s. 369).

Ett andra argument för varför regionalstödet agerar korruptionsdrivande är att de projekt som finansieras med hjälp av regionala medel i många fall är sådana som vanligtvis hade finansierats med hjälp av nationella medel – exempelvis barnomsorg, sjukvård eller infrastruktur. Regionalstödet skulle således potentiellt kunna leda till att medborgarna tappar uppfattning om vilka projekt som finansieras med hjälp av statliga medel och vilka som finansierats med hjälp av EU-medel. Regionalstödet leder också till att medel frigörs från den nationella budgeten vilket i sin tur potentiellt kan användas i korrupta syften eller fördelssökande beteenden (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1314). Handläggarnas godtycklighet i tilldelning av projekt kopplade till regionala medel är också i många fall högre än för projekt som finansieras av nationella medel och handläggare ges i många aspekter oinskränkt befogenhet över vilka projekt som finansieras med hjälp av regionalstödet (Beblavý & Sičáková-Beblavá, 2014, s. 548).

Att tilldelning och övervakning av EU:s regionalstöd sker av lokala handläggare lyfts av Arbolino & Boffardi (2024) som en korruptionsdrivande faktor. Tack vare att den övervakande rollen tillfaller lokala administratörer så kan det vara svårt att upptäcka storskalig korruption som redan har fått fotfäste – exempelvis inom regioner där kriminella nätverk redan har inflytande över beslutsfattare (Arbolino & Boffardi, 2024, s. 14). I Italien har det exempelvis uppdagats att företag vars enda syfte är att förskingra pengar från EU:s regionalstöd har skapats. Stödet verkar således ha skapat tillfällen för korruption som annars inte hade existerat om det inte vore för EU:s regionalpolitik (Arbolino & Boffardi, 2024, s. 3).

Ett annat argument till varför EU:s regionalstöd skulle agera korruptionsdrivande motiveras i att regionalstöd ofta betraktas som *någon annans pengar*. I en intervju med handläggare från Ungern beskrivs regionalmedlen som ”Free lunch money” eller ”nobody’s money” (Batory, 2021, s. 657). Det finns därmed en risk att pengar kopplade till regionalstöd som försvinner i korruption inte får samma uppmärksamhet som pengar från den nationella budgeten hade fått. I en fokusgrupp bestående av handläggare av regionala medel i Östeuropa

beskrivs stödet som präglat av oaktsamhet och försumlighet då handläggarna anser att pengarna inte tillhör någon. I andra fall beskrev deltagare från Rumänien och Ungern medlen som direkt kopplade till storskalig korruption (Batory, 2021, s. 658–659).

De kontrollmekanismer som finns på plats för att bekämpa korruption och ekonomisk brottslighet är ytterligare ett argument som lyfts som korruptionsdrivande. Administratörer som har arbetat med tilldelning av regionalstödet beskriver hur kontrollmekanismerna för att bekämpa korruption var minimala förutom i de fall som tydligt kunde kopplas till korrupta beteenden (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1340). De kontrollmekanismer och krav som reglerar den byråkratiska processen för projekt som finansieras med hjälp av regionala medel kan också potentiellt agera hinder för konkurrens genom att färre budande företag klarar av att uppfylla dessa kriterier. Detta i sin tur kan leda till att täta nätverk skapas mellan handläggare och affärsmän som sedan kan engagera sig i klientelistiska beteenden för att tillsammans exkludera konkurrerande företag från att buda på projekten (Fazekas & King, 2019, s. 416).

I en undersökning av regionalt finansierade projekt från Östeuropa framkommer det att EU:s regionalstöd leder till ökad frekvens av storskalig korruption. När kontrakt som finansierats av medlemsstaternas nationella medel jämförs med projekt som finansieras med hjälp av EU:s regionala medel resulterar det i att EU-projekt har 9,6% högre sannolikhet att endast motta ett anbud, ett så kallat *single bid*. Det verkar således som att det kan finnas en koppling mellan de ökade kontrollmekanismer som följer med EU:s regionala medel och färre anbud jämfört med projekt finansierade med hjälp av nationella medel. Vilket i sin tur potentiellt kan leda till ökade korruptionsrisker (Fazekas & King, 2019, s. 415–416).

En potentiell lösning till detta problem är att kontrollmekanismerna förflyttas från byråkratiska krav som kontrolleras av nationella handläggare till externa granskningar som genomförs. Dávid-Barret & Fazekas (2020) finner att sannolikheten att samma återkommande företag vinner med *single bid* minskar från 71,8% till 65,4% vid tillämpning av externa kontroller. Dock finner samma undersökning att specifika kontroller på offentlig upphandling i många fall kan leda till att korrupta verksamheter bara byter inriktning till ett område som är mindre reglerat. Det är således oklart hur effektiva externa granskningar faktiskt är på att minska den totala korruption eller om de endast leder till att korruptionen i fråga flyttar sig till ett nytt område (Dávid-Barrett & Fazekas, 2020, s. 4 & 6).

Incitament för att maximera absorptionsgraden

Inför budgetperioden 2000 – 2006 introducerades regeln för automatiskt återtagande. Under den senare delen av 90-talet uppmärksammade Kommissionen hur en stor del allokerade regionala medel fortfarande inte hade betalats ut till de utförande regionerna – utbetalning av medel benämns hädanefter som absorbering. 1998 var 555 miljoner euro som allokerats till projekt i perioden 1989–1993 fortfarande inte absorberade och för perioden 1994 – 1999 var mer än 38% av samtliga projekt försenade med mer än 12 månader (Bachtler & Ferry, 2015, s. 1262). Dålig ekonomisk utveckling i de eftersläpande regionerna kom till stor del att förklaras av den stora andel regionalstöd som fortfarande inte hade använts till sitt tilltänkta syfte, således infördes n+2 regeln (Svenska ESF-rådet, 2023, s. 13).

Forskning som har undersökt hur tidspress påverkar hantering av regionalstöd har framförallt fokuserat på vilka ekonomiska effekter som kan påvisas (se ex. Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Mendez & Bachtler, 2024). Betydligt färre studier har undersökt vilken effekt som regionalstöd har på korruption. Två studier som har undersökt sambandet mellan regionalstöd och korruption är Mutascu (2024) och Huliaras & Petropoulos (2016) som har undersökt på vilket sätt *graden* absorbering påverkar mängden korruption på medlemsstatsnivå. Detta skiljer sig från uppsatsen som i stället undersöker *sättet* som absorberingen sker på.

Hur korruption påverkas av tidsbrist kan till viss del förklaras med hjälp av *Political budget cycle theory* som är en teori som handlar om hur regeringar medvetet manipulerar den ekonomiska politiken inför politiska val för att öka sina chanser att bli omvalda (se ex. Repetto, 2018; Shameer & Durai, 2024). De vanligaste sätten handlar om att inför ett valår manipulera budgetar för att snabbt öka offentliga utgifter och intäkter för att på så sätt skapa en form av välfärdscyklar inför valår. Vare sig beteendet är medvetet korrupt eller kommer som en konsekvens av tidsbristen som skapas av den ekonomiska budgeten så kan liknande tendenser uppmärksammas inom tilldelning av EU:s regionalstöd. Där majoriteten av ansökningar om medel genomförs mot slutet av perioden för att sedan drastiskt minska i början av nästkommande period.

Detta fenomen uppmärksammades 2003 av den Europeiska revisionsrätten i sin årsrapport där de konstaterar att mer än hälften av årets anslag för projekt skedde i perioden september – december, varav en fjärdedel av årets anslag skedde enbart i december (Europeiska revisionsrätten, 2003, s. 60). Enligt Kommissionens själva uppmanar regeln om automatiskt återtagande ”...medlemsstaterna att skicka betalningsansökningar strax före årets slut”

(Europeiska revisionsrätten, 2003, s. 60). Allokering av projekt i slutet av budgetperioder har möjlighet att leda till finansiering av projekt som i främsta hand skall vara lättgenomförliga snarare än välplanerade för att möjliggöra maximal absorbering (Aivazidou m.fl., 2020, s. 17–18; Dicharry, 2023, s. 512; Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1339). Utöver detta har sen absorbering enligt tidigare forskning lett till projekt som i främsta hand ska vara ”säkra” och garanterat berättigade till stöd snarare än projekt med högre kvalitet. I en intervju beskriver Ionnas Firmpas – chef för strategiplanering och utveckling i Grekland –

...targets were simply disregarded and funds transferred to 'easy to spend' solutions, such as unconditional direct subsidies to small and medium-sized enterprises that quite often were neither 'extrovert' nor innovative, though 'absorbent' enough to keep authorities satisfied. (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1339).

Maximeringstänket verkar således kunna bidra till att tröskeln för vilka projekt som accepteras sänks mot slutet av perioden i syfte att få ut så mycket av EU-medlen som möjligt.

Utöver potentiella problem med sänkta trösklar för ”säkra projekt” uppstår det risk att kortare framförhållning i sen absorbering leder till minskad konkurrens bland kontraktstagare. Bristfällig konkurrens är någonting som dels förenklar skapandet av klientelistiska relationer men är också det föredragna utfallet hos korrupta företag och utförare som står i maskopi med varandra (Fazekas m.fl., 2016, s. 376; Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1340). En borgmästare i Grekland beskriver hur han mot slutet av finansieringsperioder i allt större utsträckning kontaktades av diverse intressegrupper med förslag på projekt som kunde finansieras med EU-medel.

I had several people coming to my office trying to persuade us of the importance of a specific project – and we were open to hear them as we wanted to get the most out of EUSF4 (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1340).

Det finns också forskning som visar att korruptionsriskerna potentiellt minskar mot slutet av budgetperioder. Exempelvis Ferraz och Finan (2011) som undersöker kopplingen mellan korruption och valår finner att risken för korruption mot slutet av budgetperioder, minskar om det finns möjlighet att ställa upp till omval. Repetto (2018) finner att mängden uppmätt korruption tenderar att öka inför valår. Men menar samtidigt att i de fall där korruption i stället minskar i anslutning till valår så kan det verka positivt för de sittandes möjligheter att bli

⁴ Europeiska unionens struktur- och investeringsfonder: en samling av fonder som innehåller bland andra regionala utvecklingsfonden och sammanhållningsfonden.

omvalda. Detta skulle kunna innebära att regioner – trots ett maximeringstänk – medvetet undviker en för hög andel single bids mot slutet av budgetperioden för att inte framstå negativt.

I vilken utsträckning som potential till omval påverkar upphandlingar vid allokering av regionalstöd är diskutabelt men det är inte osannolikt att politiska påtryckningar på att minska korruption i anslutning till omval – vilka naturligt infaller samtidigt som varje budgetperiod – skulle kunna leda till minskade mängder single bids i anslutning till valår.

3. Hypoteser

Tidigare forskning pekar på att det finns ett samband mellan regeln om automatiskt återtagande och en form av maximeringstänk som uppträder när regioner inte vill gå miste om medel som allokerats till regionalfonderna (Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Huliaras & Petropoulos, 2016). Sen absorbering av EU:s regionala medel kan också skapa incitament för korruptionsdrivande beteende, särskilt mot slutet av budgetperioden i takt med att tiden för absorbering minskar. I kombination med Kommissionens mål om att öka absorptionskapacitet och absorptionshastighet i samtliga regioner kan det vara så att regioner mot slutet av perioden för automatiskt återtagande strategiskt tilldelar kontrakt till ineffektiva⁵ eller klientelistiska projekt för att medel inte skall återtas.

Hypotesen grundas framför allt i två förklaringsmodeller. Den första innebär att handläggare för regionalstöd medvetet väljer att allokera regionalstöd till ineffektiva projekt för att inte gå miste om regionalstöd i takt med att tidspressen ökar. Den andra förklaringsmodellen bygger på att dessa handläggare mot slutet av budgetperioden löper högre risk för extern påverkan av lobbygrupper eller icke-statliga organisationer. Tidigare forskning har dessutom funnit att sådan extern påverkan verkar öka mot slutet av budgetperioderna i takt med att pressen på handläggarna ökar (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1339–1341). Således söker H_1 svara på om sen absorbering leder till ökade korruptionsrisker.

H_1 : Sen absorbering av EU:s regionalstöd leder till ökade korruptionsrisker

Det framkommer av tidigare forskning att ekonomiskt eftersatta medlemsstater och regioner är synnerligen känsliga för korruptionsrisker (Brollo m.fl., 2013; Dicharry, 2023; Fazekas & King, 2019; Svensson, 2000). Denna känslighet förklaras framför allt av en kombination av faktorer, såsom lägre administrativ kapacitet, starkare beroende av externa medel eller högre press att absorbera medel. De ekonomiskt eftersatta medlemsstaterna är dessutom mottagare av en betydligt större andel regionalstöd än övriga medlemsstater. I kontrast till detta har medlemsstater med hög ekonomisk kapacitet lägre incitament till att absorbera maximal mängd regionalstöd och dessutom både högre absorptionskapacitet och administrativ kapacitet. Detta har potential att leda till en avvägning där de ekonomiskt eftersatta medlemsstaterna behöver

⁵ Bristfälliga- eller på andra sätt ineffektiva projekt, så som direkta subventioner till företag

välja mellan att *spendera väl* eller *spendera snabbt* vilket skulle kunna påverka styrkan av sambandet mellan sen absorbering och korruption. Detta kan bli särskilt framträdande mot slutet av budgetperioder där risken för återtagande av medel är hög och mot bakgrund av detta antas H_2 :

H_2 : Sambandet mellan sen absorbering och ökade korruptionsrisker är starkare för ekonomiskt eftersatta medlemsstater

4. Metod och material

Material

Samtliga data som analyseras är hämtade från *Tenders Electronic Daily* (TED) - *public procurement notices* och består av datamängderna Contract award notices från 2007 - 2023 (Tenders Electronic Daily, 2024). Datasetet innehåller samtliga offentliga upphandlingar över tröskelvärdena inom EU⁶. Eftersom alla medlemsstater följer samma direktiv för offentliga upphandlingar inom unionen så är data från samtliga länder direkt jämförbara (Fazekas & Czibik, 2021, s. 1462). Tröskelvärdena för vilka upphandlingar som skall publiceras i TED följer EU:s regler för offentlig upphandling där de viktigaste värdena är €5 168 000 för byggnadsentreprenader och €134 000 för de flesta andra varor och tjänster som köps av centrala statliga myndigheter och regioner (Europeiska Kommissionen, 2023). Det anses dock vara god kutym att publicera även upphandlingar av lägre värde på TED vilket gör att en ansenlig mängd upphandlingar under värdegränsen också finns med i datamängden. Datamängden har filtrerats för att endast innehålla fall av upphandlingar som har finansierats med hjälp av medel från Europeiska unionen och där kontraktsgivaren klassificeras som region. Projekt som har finansierats av EU-land men har genomförts utanför unionens gränser har exkluderats och likaså projekt där upphandlande myndighet är en EU-institution – såsom Kommissionen i Bryssel.

Alternativ datamängd som övervägdes för analysen var Quality of Governments *EU Regional dataset* som bland annat innehåller fyra proxy för att uppmäta korruption (Charron m.fl., 2023). Däribland den beroende variabeln *single bids*, samt andel kontrakt med ett värde över €130 000, andel projekt med stängda upphandlingsprocesser, och andel projekt där utförande företag är skrivet i ett flaggat skatteparadis (Fazekas & Kocsis, 2020). Problemet med datamängden är att den saknar variabel för att urskilja projekt som finansierats med hjälp av EU-medel, vilket gör att samtliga offentliga upphandlingar inom unionen kommer att presenteras oavsett ursprung. På grund av denna begränsning används i stället TED – vilket är den ursprungliga källan till variablerna som återfinns i QoG:s dataset – för att kunna genomföra regressionsanalysen endast på projekt som finansierats med hjälp av EU-medel.

⁶ Tröskelvärdena uppdateras med jämna mellanrum men var för båda budgetperioder som inkluderas i uppsatsen oförändrade. Senaste justering höjde 2023 detta värde till €143 000 samt €5 538 000

Oberoende variabel

Åren som följer efter budgetperioderna för den Europeiska unionen är av intresse ur ett korruptionsperspektiv tack vare regeln om automatiskt återtagande. Forskning på området beskriver hur medlemsstater uppmanas till att maximera mängden utbetalda medel – ofta beskrivet som absorbering (Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Huliaras & Petropoulos, 2016; Mutascu, 2024). Det saknas dock undersökningar på hur maximeringstänket påverkar tidspress. Regeln om automatiskt återtagande skulle potentiellt kunna leda till ökade korruptionsincitament och således ökade risker för korruption.

Den oberoende variabeln: *Sen absorbering* (β_1) har i analysen omarbetats till en binär dummyvariabel där (0) motsvarar projekt inom den ordinarie budgetperioden och (1) motsvarar projekt de två efterkommande åren tillhörande budgetperioden 2007 – 2013 och tre efterkommande år för budgetperioden 2014 – 2020. Detta med undantag för EU10, Grekland och Portugal som i perioden 2007 – 2013 hade $n+3$ år innan medel återtog efter beslut från Kommissionen. Inför budgetperioden 2014 förändrades regeln om återtag för samtliga medlemsstater från $n+2$ år till $n+3$ år i ett försök att förbättra absorptionsförmågan av regionala medel (Bachtler & Ferry, 2015, s. 1262). Liknande tillvägagångsätt har använts för studier på sen absorbering av EU-medel, men här ofta i relation till ekonomisk prestanda eller för att undersöka om absorptionshastighet korrelerar med absorptionskapacitet (se ex. Dicharry, 2023; Incaltarau m.fl., 2020; Tosun, 2014).

En snarlik, alternativ metod till att dela upp åren efter regeln för automatiskt återtagande hade varit att undersöka om andelen *single bids* ökar i takt med att budgetperioden går mot sitt slut. Denna metod hade på många sätt följt teorin om *Political budget cycle* vilken beskriver hur ekonomiska budgetar ofta manipuleras för att få så hög genomslagskraft som möjligt i anslutning till valår (se ex. Ferraz & Finan, 2011; Repetto, 2018; Shameer & Durai, 2024). Men för att innefatta effekten av regeln om automatiskt återtag så brukas tidsramen utanför ordinarie finansieringsperiod.

En alternativ oberoende variabel skulle potentiellt kunna vara absorptionsgrad i relation till fall av korruption. Detta skulle kunna göras antingen med hjälp av andel medel som har absorberats per region eller genom totalt utbetalda medel i € per region. För att använda denna oberoende variabel skulle *Cohesion Open Data Platform* av EU-kommissionen kunna användas. Det mest relevanta för att undersöka effekten av EU:s regionala medel vore att använda (*Historic EU payments - regionalised and modelled | Cohesion Open Data*, u.å.) vilket

är ett dataset som innehåller en modellering av hur regionalstödet har spenderats under åren 1988 fram till 2023. Med hjälp av datamängden från Cohesion Open Data tillsammans med datamängden från TED hade den oberoende variabeln *regionala medel* undersökts i relation till andel *single bids* per region (Tenders Electronic Daily, 2024).

Beroende variabel

Den beroende variabeln *korruption* operationaliseras genom *single bids*, det vill säga när endast ett bud har lämnats på en annars öppen marknad. *Single bids* är en indirekt proxy för korruption men andel projekt med endast en budande anförare kan ge en indikation om upphandlingsprocessen innehåller korruptionsrisker (Bauhr m.fl., 2020, s. 502). Projekt som finansieras med hjälp av EU-medel som endast får ett anbud skulle kunna vara en indikation på korrupta tendenser så som klientelism mellan företag och upphandlare. I sådana fall begränsar då aktörerna medvetet upphandlingen för egen vinning (Fazekas & King, 2019, s. 1271). Detta kan ske genom att sätta orimligt höga krav, ha en kort ansökningsperiod vid vilka företag kan lämna anbud eller genom att anta ett stängt upphandlingsförfarande⁷. Det finns forskning som tyder på att även upphandlingar där endast två- eller till och med tre anbudande företag kan vara en indikation på korrupta beteenden (Fazekas m.fl., 2016, s. 376). Då tidigare forskning inte varit överens kring denna punkt, så kommer uppsatsen att tillämpa det mest moderata alternativet och utgår endast utifrån projekt som har haft *ett* anbudande företag.

Kritik riktad mot *single bids* som korruptionsindikator bygger framför allt på två argument. (1) Fall av *single bids* behöver inte nödvändigtvis tyda på korruption utan kan resultera i falsk positiv vid upphandlingar där fler budande företag faktiskt saknas och ingen korruption låg bakom. Indikatorn skulle istället kunna indikera bristfälligt konkurrensutsatta marknader eller låg administrativ kvalitet (Bauhr m.fl., 2020, s. 502). (2) *Single bids* bidrar i sig inte till ökade korruptionsincitament så som mutor trots att variabeln kan tyda på bristfällig konkurrens (Søreide, 2002).

(1) Kritiken om falsk positiva slutsatser är befogad men trots detta är en överväldigande majoritet av varor och tjänster som upphandlas med EU:s regionala medel både vanliga och väl tillgängliga på den öppna marknaden, vilket bör leda till en minimal andel projekt där konkurrens saknas. 95% av alla upphandlade projekt sker på konkurrensutsatta marknader som

⁷ Regler för vilka företag som tillåts lämna anbud på att utföra projekt vilka regleras i 2004/18/EG. Mer om detta går att läsa i diskussionen om alternativa mätsätt för korruption under beroende variabel.

innehåller minst fyra företag. Dessutom tenderar kontrakt som finansieras med hjälp av EU:s regionala medel vara stora projekt som får stor medial uppmärksamhet vilket främjar konkurrensen vid upphandling av sådana projekt (Huliaras & Petropoulos, 2016, s. 1344). (2) *Single bids* är den enskilt viktigaste indikatorn på att en upphandling saknat konkurrens och är det ideala utfallet vid systematisk korruption hos utfärdare och budande företag med korrupta intentioner (Fazekas m.fl., 2016, s. 376).

Det finns flera alternativa sätt att mäta korruption hos den beroende variabeln. Då korruption som begrepp på många sätt saknar en given definition går det att kvantifiera med hjälp av flera olika indikatorer. Ett alternativt tillvägagångssätt hade kunnat vara att utgå från Transparency Internationals *corruption perception index* (CPI) eller Världsbankens *Control of Corruption* som grundas i opinionsundersökningar såväl som expertbedömningar om uppfattad korruption. Dessa två är de vanligaste måtten på korruption men båda har mottagit liknande kritik. Kritiken grundas främst i att upplevd korruption inte alltid är samma sak som *faktiskt* korruption och riskerar att påverkas av andra faktorer såsom upplevd ekonomisk stabilitet. Indexen är dessutom ofta ett bättre mått på mindre fall av korruption såsom mutor då endast en bråkdel av befolkningen har erfarenhet av storskalig korruption som ofta kännetecknar offentliga upphandlingar (Fazekas m.fl., 2016, s. 371). Index över upplevd korruption som beroende variabel har utöver detta inte samma länk till den oberoende variabeln som *single bids* har. Sambandet mellan upplevd korruption och *single bids* kan uppfattas som avlägset och risken för mellanliggande variabler är stor. Ytterligare problem med korruptionsindex är att uppfattad korruption ofta släpar efter fall av faktisk korruption och kan i många fall underskattas när korrupta beteenden dolts, dessutom förändras dessa index väldigt lite över tid vilket kan indikera låg nivå av känslighet för förändring (Fazekas m.fl., 2016, s. 371; Olken, 2009).

En annan potentiell beroende variabel som hade kunnat verka som proxy för att uppmäta korruption är typen av upphandlingsförfarande vid allokering av kontrakt. Alla offentliga upphandlingar i EU följer samma regler vilka beskrivs i direktiv 2014/24/EU om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG (Europaparlamentet & Rådet, 2014). Direktivet definierar bland annat vilka tröskelvärden som gäller för att offentliga upphandlingar skall omfattas av EU-reglerna men också vilka typer av upphandlingsförfaranden som tillåts. Det absolut vanligaste förfarandet är ett så kallat öppet förfarande där alla intresserade företag får lämna anbud om att utföra ett projekt som finansieras med hjälp av offentliga medel. En annan typ av förfarande är ett så kallat selektivt förfarande som innebär att ansökan är öppen

för vem som helst att ansöka men där handläggaren sedan väljer ut vilka företag som tillåts lämna anbud. En förhandling som klassificeras som stängd innebär att handläggaren själv väljer vilka företag som ges möjlighet att delta vid upphandlingen av projektet och är det mest begränsande av de tillgängliga upphandlingsförfarandena.

Typen av upphandlingsförfarande har i vissa fall använts som proxy för att uppmäta korruption inom EU (Fazekas m.fl., 2016; Søreide, 2002). En taktik som korrupta handläggare använder sig av är att sätta specifika kriterium som inte alla företag klarar av att uppfylla och sedan bjuda in företag med andra specialiseringsområden än de som eftersöks i anslaget. På så sätt kan handläggarna tilldela projektet till det i förhand tilltänkta företaget utan att väcka uppmärksamhet om att endast ett anbud har lämnats på projektet (Søreide, 2002, s. 14).

Även längden- eller tidpunkten som projektet ligger öppet för ansökan skulle potentiellt kunna agera proxy för korruption som beroende variabel. Att lämna kortare period för ansökan om att lämna anbud är en välanvänd taktik bland korrupta handläggare och syftar till att begränsa antalet företag som hinner lämna anbud på ett projekt. Det sedan i förväg tilltänkta utförande företaget informeras i förtid för att hinna lämna anbud och på så vis kan samma återkommande företag upprepat vinna anbud trots att upphandlingsförfarandet är öppet (Fazekas m.fl., 2016, s. 379). Liknande taktik har observerats tillämpas genom att publicera projekt under semestertider såsom under sommarperioden. Ett sådant fenomen uppmärksammades i Parma där det benämndes *the summer call for bid* som innebar att projekt med kort framförhållning upprepat publicerades under semesterperioden för att producera en monopolliknande situation för det mutande företaget (Søreide, 2002, s. 14).

Kontrollvariabler

Trots att den beroende variabeln *Single bid* agerar proxy för korruption så har kontrollvariablerna inte utformats för att i främsta hand kontrollera för vilka effekter som kan påverka mängden korruption eller tiden för tilldelning av projekt. Detta då sådana kontrollvariabler inte nödvändigtvis behöver leda till högre andel *single bids*. I stället används variabler som direkt kan påverka andelen *single bids*. Dessa variabler skulle potentiellt användas som verktyg för att säkerställa att endast ett anbud lämnas av korrupta handläggare och således sambandet mellan *Sen absorbering* och *Single bids*.

Upphandlingsförfarande (β_2) som tidigare diskuterats som en alternativ proxy för att mäta korruption är en viktig faktor i vilken möjlighet företag ges för att lämna anbud på projekt. För att mäta detta har öppna upphandlingsförfaranden kategoriserats som (0) medan stängda

eller på annat sätt begränsade förfaranden kategoriserats som stängda (1). Tidigare studier har funnit att öppna upphandlingsförfaranden leder till ökad konkurrens och framförallt har ökat deltagandet för små och medelstora företag (Klimavičiūtė m.fl., 2024, s. 488). Val av upphandlingsförfarande har också potential att påverka utfallet av *Sen absorbering* då öppna upphandlingsförfaranden med ökad konkurrens kan ta längre tid att allokera.

Subkontrakt (β_3) innebär att större projekt delas upp i mindre kontrakt för att möjliggöra en högre konkurrens – särskilt för små och medelstora företag. Uppdelning av projekt har tidigare visat sig leda till att en ökad mängd anbud lämnas av företag och kan således vara en bidragande faktor till om ett projekt resulterar i *single bid* eller inte (Hoekman & Taş, 2022, s. 384,393 & 395). Även *Subkontrakt* kan – tack vare sin uppdelning – potentiellt leda till att projekt tar längre tid att tilldelas tack vare den ökade mängd kontrakt som innefattas. Projekt som har delats upp i mindre kontrakt – oavsett antal – får värdet (1) medan samtliga andra får värdet (0).

Projekt vars värde överstiger gränsen för de gemensamma reglerna vid offentlig upphandling inom EU⁸ och således obligatorisk publicering på TED (β_4) tas med som kontrollvariabel. Detta då projekt som understiger gränsvärdet för upphandlingar i hög grad fortfarande publiceras på TED:s sida för offentliga upphandlingar. Det bör ur en korruptionsaspekt vara osannolikt att projekt där korrupta handläggare har som intention att få *single bid* som utfall, valfritt publicerar projektet på TED:s databas. Å andra sidan får större projekt som publiceras på databasen större synlighet och bör således framkalla högre konkurrens vid allokering av uppdragstagare (Klimavičiūtė m.fl., 2024, s. 488). Stora projekt tenderar dessutom att ta längre tid att genomföra vilket ökar sannolikhet för korrelation med *sen absorbering* (β_1). Projekt som överstiger gränsvärdena kategoriseras som (1) medan projekt som understiger värdet kategoriseras som (1) i regressionsanalysen.

Ekonomiskt eftersatta medlemsstater har i många avseenden både lägre administrativ kapacitet och en högre allokering av EU:s regionala medel, någonting som potentiellt kan bidra till att dessa stater har en högre andel *Single bids*. För att kategorisera *ekonomiskt eftersatt* (β_5) används definitionen som använts för att tilldela lättare absorberingsregler för medel ur struktur- och investeringsfonderna. Medlemsstaterna benämns Annex IV i förteckningen som reglerar stödberättigade regioner och medlemsstater (Europeiska Kommissionen, 2021). Annex

⁸ €5 186 000 för byggnadsentreprenader samt €134 000 för övriga upphandlingar

IV inkluderar medlemsstater vars BNP per capita understiger 85% av genomsnittet för EU. Länder som inkluderas är: Bulgarien, Tjeckien, Estland, Grekland, Kroatien, Cypern, Lettland, Litauen, Ungern, Malta, Polen, Portugal, Rumänien, Slovenien och Slovakien. Ekonomiskt eftersatta regioner – Annex III – är ett alternativt mätsätt för *Ekonomiskt eftersatt*, men tack vare begränsningar i datamängden i kombination med att definitionen för dessa regioner varierar över budgetperioderna så används för genomförandets skull Annex IV som definition.

Vid allokering av projekt som överstiger gränsvärdet för EU:s gemensamma regler för offentlig upphandling krävs det att viktningen av de kriterium som appliceras på upphandlingen publiceras. Kriterierna hanterar om vare sig den främsta faktorn för allokering av utförande uppdragstagare skall vara *lägsta pris* (β_6) eller andra faktorer – exempelvis, genomförbarhet, hållbarhet, tidigare erfarenhet inom området, specifik certifiering eller liknande. Detta noteras i TED:s databas, viktat efter vilket kriterium som prioriterats i procent. Tidigare forskning har visat att projekt som viktats till i främsta hand lägsta-pris kriterium tenderar att vara enklare för små och medelstora företag att ansöka om vilket ökar konkurrensen (Klimavičiūtė m.fl., 2024, s. 488). Dessutom menar Fazekas (2016) att kriterium annat än lägsta pris kan användas som medveten strategi av korrupta handläggare för att begränsa mängden ansökningar som inkommer till ett visst projekt. I regressionsanalysen har kontrakt där främsta kriterium är *lägsta pris* kategoriserats som (1) medan projekt med övriga kriterium som främsta viktning kategoriseras som (0).

Interaktionsvariabel

För att undersöka om sambandet mellan sen absorbering och single bids är starkare i ekonomiskt eftersatta medlemsstater än för övriga, inkluderas en interaktionsvariabel. Variabeln bygger på *sen absorbering* (β_1), som definierar perioden som upphandlingen ägde rum i, och *Ekonomiskt eftersatt* (β_5) som indikerar om upphandlingen ägde rum i en ekonomiskt eftersatt medlemsstat eller ej, och benämns *Interaktionsvariabel* (β_7).

Interaktionsvariabeln har beräknats genom *Sen absorbering* (β_1) \times *Ekonomiskt eftersatt* (β_5). Det vill säga att endast i de utfall där både β_1 och β_5 har värdet (1) blir utfallet för interaktionsvariabeln (1), samtliga andra utfall får värdet (0). Detta gör det möjligt att testa om effekten av sen absorbering är starkare eller svagare för ekonomiskt eftersatta områden jämfört med resterande.

Deskriptiv statistik

Statistik över de valda variablerna presenteras i den första delen av resultatet med hjälp av en univariat analys för att få en överblick över uppdelningen av urvalet. Då samtliga variabler som brukas är binära kommer fördelning över variablernas värde att presenteras som främsta deskriptiva statistik då genomsnitt eller standardavvikelse som ofta ingår i deskriptiv statistik inte ger särskilt mycket information för dikotoma värden. Dessa värden kommer att redovisas i frekvens och procentandelar för varje oberoende variabel.

I den andra delen presenteras bivariata analyser för att redogöra vilka samband som existerar mellan de oberoende variablerna inbördes och tillsammans med den beroende variabeln. Då undersökningen innehåller flera kontrollvariabler finns det risk att två variabler har en hög korrelation med varandra – även kallat multikollinearitet. En modell som innehåller multikollineära variabler risker att påverka regressionsanalysens förklaringskraft och kan således felaktigt påverka resultatet av analysen (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 112; Körner & Wahlgren, 2015, s. 69). För att undersöka eventuell multikollinearitet presenteras först en korrelationsmatris över de oberoende variablerna. Genomförande av korrelationsanalysen bygger på Pearsons korrelationstest och kritiskt värde för korrelationer kommer att definieras som värden $>0,8$. Detta efterföljs av en kollinearitetsdiagnos för att säkerställa att eventuella problem av samvariation inte uppstått och presenterar toleransnivå samt Variance Inflation Factors (VIF) för samtliga oberoende variabler.

Den sista delen av den deskriptiva analysen innehåller två stapeldiagram som illustrerar fördelningen av andel single bids inom respektive budgetår för de båda budgetperioderna. Detta för att få en förståelse över hur andelen single bids varierar över tid inom de olika budgetperioderna.

Metod

För att undersöka sambandet mellan tidigare presenterade variabler är det naturligaste tillvägagångsättet att bruka en regressionsanalys – särskilt med tanke på att datamängden innehåller över en halv miljon upphandlingar och sju separata variabler. En multipel regressionsanalys med minsta kvadratmetoden förutsätter en kvantitativ beroende variabel och kan i vissa aspekter vara ett för simpelt verktyg för att analysera binära variabler. Således blir det naturliga valet en logistisk regressionsanalys som till skillnad från multipel regression förutsätter att den beroende variabeln är binär och är betydligt bättre på att beräkna odds för utfall vid bruk av binära variabler (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 125). En logistisk regression

skiljer sig från enkla- eller multipla regressionsanalyser i att den beskriver sannolikheten för den beroende variabeln att anta ett visst värde – här att utfallet skall vara ett *single bid* (1). Enkla- eller multipla regressionsanalyser förutspår i stället vilket värde som antas för den beroende variabeln utifrån de oberoende variabler som brukas.

För att enklare kunna avläsa utfallet av den logistiska regressionen kommer oddskvot att presenteras i separat modell. Oddskvoten – eller antiloggen av den ursprungliga β -koefficienten – svarar på hur mycket oddsen för att $Y=1$ ökar eller minskar när den oberoende variabeln ökar i värde (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 131). Oddskvoten beräknas genom $\frac{\text{odds för grupp 1}}{\text{odds för grupp 2}}$ eller i en logistisk regression genom e^{β_n} där β_n är koefficienten för en oberoende variabel. I den här regressionen svarar oddskvoten för hur sannolikheten för ett projekt att resultera i ett *single bid* förändras när den oberoende variabeln antar värdet (1) jämfört med sannolikheten om variabeln hade antagit värdet (0).

Formell/grundmodell

Grundmodell för logistisk regression

$$Y = \ln \left(\frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n$$

Förenklad modell

$$\begin{aligned} \text{Single bid} = & \beta_0 + \beta_1 \times \text{Sen absorbering} + \beta_2 \times \text{Stäng förhandling} + \beta_3 \times \text{subkontrakt} \\ & + \beta_4 \times \text{Obligatorisk publicering} + \beta_5 \times \text{Ekonomiskt eftersatt} \\ & + \beta_6 \times \text{Lägsta pris kriterium} + \beta_7 \times \text{Interaktionsvariabel} \end{aligned}$$

Den logistiska regressionen estimerar log-oddset för att ett projekt skall leda till ett *single bid* och bygger på följande termer:

- Y = Beroende variabel: log-odds för att ett projekt leder till ett *single bid*
- β_0 = Intercept/konstant: log-odds när alla oberoende variabler har värdet (0)
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ = koefficienter för oberoende variabler: effekten på log-oddset för att $Y=1$, för respektive variabel
- x_1, x_2, \dots, x_n = Oberoende variabler: värdet hos de oberoende variablerna 0/1
- $P(Y=1)$ = Odds för utfallet att vara 1
- $\ln \left(\frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)} \right)$ = logaritmen av oddset där $Y = 1$

5. Resultat

Resultatdelen syftar till att analysera effekten av sen absorbering av EU:s regionalstöd och dess effekt på korruption, mätt i form av proxy med hjälp av *Single bids*. Utöver detta undersöks om sambandets styrka påverkas av mottagande medlemsstats ekonomiska förutsättningar. I ett första steg presenteras deskriptiv statistik för samtliga kontrollvariabler följt av en korrelationsmatris.

Deskriptiv statistik

Variablerna som brukas i regressionsmodellen har kodats om till binära variabler som i främsta hand indikerar på vilket sätt som upphandlingen har genomförts, vilka kriterium som har valts ut för allokering av projekten, samt interaktionsvariabeln för ekonomiskt eftersatta medlemsstater. Samtliga variabler har en hög svarsfrekvens och endast ett fåtal av projekten som publiceras på TED saknar värde för några av kontrollvariablerna. Alla kontrollvariabler som används har funnits med i dokumentationen för Public procurement notices utan förändringar sedan budgetperioden 2007–2013 vilket säkerställer att variablerna är direkt jämförbara (Tenders Electronic Daily, 2024). För att undersöka hur kontrollvariablerna korrelerar med varandra presenteras nedan en korrelationsmatris (se tabell 5.2). Korrelationsmatrisen syftar i främsta hand till att undersöka potentiell samvariation mellan de oberoende variablerna som brukas i regressionsanalyserna. Samvariation mellan de oberoende variablerna riskerar att påverka förklaringskraften för regressionsmodellen men kan också påverka variablernas statistiska signifikans (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 111–115). Korrelationsmatrisen finner viss korrelation mellan kontrollvariablerna men mycket av korrelationen går att förklara genom att förstå deras samband.

Obligatorisk publicering och subkontrakt visar en måttligt positiv korrelation ($r = 0,257$). Detta tyder på att upphandlingar som överstiger gränsen för obligatorisk publicering också i högre grad tenderar att delas upp i subkontrakt. Något som är logiskt då uppdelning av projekt i främsta hand är ett verktyg som appliceras på stora projekt för att öka konkurrens hos små- och medelstora företag (Klimavičiūtė m.fl., 2024, s. 487). Det finns en svag negativ korrelation ($r = -0,220$) mellan lägsta-pris kriterium och ekonomiskt eftersatta medlemsstater. Detta tyder på att upphandlingar som äger rum i ekonomiskt eftersatta medlemsstater i högre utsträckning tenderar att använda andra kriterier än lägsta pris vid upphandling.

Tabell 5.1: Frekvenstabell över variabler

<i>Variabel</i>	<i>Värde</i>	<i>Kategori</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Procent (%)</i>
<i>Single bids</i>	0	Fler än ett anbud	267 886	65,2
	1	Ett anbud	143 201	34,8
<i>Sen absorbering</i>	0	Inom ordinarie budget	291 740	57,9
	1	Utanför ordinarie budget	212 268	42,1
<i>Stängd förhandling</i>	0	Öppen förhandling	449 913	89,6
	1	Stängd förhandling	52 238	10,4
<i>Subkontrakt</i>	0	Inga subkontrakt	326 380	85,4
	1	Subkontrakt	55 718	14,6
<i>Obligatorisk publicering</i>	0	Ej obligatorisk	244 816	62,6
	1	Obligatorisk	146 322	37,4
<i>Lägsta pris som kriterium</i>	0	Annat kriterium	233 398	48,9
	1	Lägsta pris	244 372	51,1
<i>Ekonomiskt eftersatt</i>	0	Resterande medlemsstater	362 152	71,9
	1	Ekonomiskt eftersatt	141 856	28,1

Kommentar: Frekvenser och procentuell fördelning av variablerna i regressionsmodellen, kategorier representerar det binära utfallet för respektive variabel.

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

De variabler som uppvisar högst samvariation är *Interaktionsvariabeln* i kombination med den oberoende variabeln *Sen absorbering* och *Ekonomiskt eftersatt*. Variablerna visar en stark positiv korrelation ($r = 0,734$ och $0,467$ respektive), vilket med tanke på interaktionsvariabelns utformning är väntat. Eftersom *interaktionsvariabeln* har beräknats genom *Sen absorbering* \times *Ekonomiskt eftersatt* kommer resultatet bli att samtliga upphandlingar som har värdet (1) i *interaktionsvariabeln* också kommer ha motsvarande värde i den oberoende variabeln *Sen absorbering* och *Ekonomiskt eftersatt*. Samtidigt kommer samtliga stater som inte klassas som ekonomiskt eftersatta att ha värdet (0) i både *interaktionsvariabeln* och *Ekonomiskt eftersatt*. Trots den något högre korrelationen mellan variablerna motiveras ändå inkludering av *interaktionsvariabeln* genom den insikt som den ger för vilken effekt ekonomiska förutsättningar har på sambandet mellan sen absorbering och single bids.

Tabell 5.2: Korrelationsmatris för variabler

<i>Variabel</i>	<i>Sen absorbering</i>	<i>Stängd förhandling</i>	<i>Subkontrakt</i>	<i>Obligatorisk publicering</i>	<i>Lägsta-pris kriterium</i>	<i>Ekonomiskt eftersatt</i>	<i>Interaktionsvariabel</i>
<i>Sen absorbering</i>		-0,047*** (502 151)	-0,065*** (382 098)	-0,040*** (391 138)	-0,036*** (477 770)	0,734*** (504 008)	0,734*** (504 008)
<i>Stängd förhandling</i>	-0,047*** (502 151)		-0,012*** (380 569)	0,018*** (389 894)	-0,073*** (476 413)	-0,032*** (502 151)	-0,032*** (502 151)
<i>Subkontrakt</i>	-0,065*** (382 098)	-0,012*** (380 569)		0,257*** (352 778)	0,121*** (367 176)	-0,074*** (382 098)	-0,074*** (382 098)
<i>Obligatorisk publicering</i>	-0,040*** (391 138)	0,018*** (389 894)	0,257*** (352 778)		0,148*** (375 474)	-0,139*** (391 138)	-0,139*** (391 138)
<i>Lägsta-pris kriterium</i>	-0,036*** (477 770)	-0,073*** (476 413)	0,121*** (367 176)	0,148*** (375 474)		-0,163*** (477 770)	-0,163*** (477 770)
<i>Ekonomiskt eftersatt</i>	0,045*** (504 008)	0,023*** (502 151)	-0,111*** (382 098)	-0,220*** (391 138)	-0,373*** (477 770)		0,467*** (504 008)
<i>Interaktionsvariabel</i>	0,734*** (504 008)	-0,032*** (502 151)	-0,074*** (382 098)	-0,139*** (391 138)	-0,163*** (477 770)	0,467*** (504 008)	

Kommentar: Pearson-korrelationer mellan variablerna från regressionsmodellen.

Frekvenser inom parentes. *p <0,05; **p <0,01; ***p <0,001.

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

Sambanden mellan övriga kontrollvariabler är på en svag till måttlig nivå ($r = -0,139 - 0,148$) och samtliga kontrollvariabler uppvisar en signifikansnivå på $<0,001$. Med undantag för den starka korrelationen mellan *Sen absorbering/Ekonomiskt eftersatt* och *interaktionsvariabeln* är korrelationerna på tillräckligt låga nivåer för att undvika multikollinearitet i regressionsmodeller. Som tumregel menar Djurfeldt och Barmark (2009, s. 113) att korrelationsvärden över 0,7 – 0,8 kan vara problematiska. Således följer en kollinearitetsdiagnos av variablerna för att vidare undersöka potentiell kollinearitet mellan de oberoende variablerna.

Tabell 5.3: Kollinearitetsdiagnos av oberoende variabler

Variabel	Tolerans	VIF
<i>Sen absorbering</i>	0,412	2,425
<i>Stängd förhandling</i>	0,991	1,009
<i>Subkontrakt</i>	0,925	1,081
<i>Obligatorisk publicering</i>	0,894	1,119
<i>Lägsta pris som kriterium</i>	0,940	1,064
<i>Ekonomiskt eftersatt</i>	0,515	1,943
<i>Interaktionsvariabel</i>	0,282	3,547

Kommentar: VIF och toleransvärden för oberoende variabler i regressionsmodellen.

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

Kollinearitetsdiagnosen indikerar inte något kritiskt värde för kontrollvariablerna. Det högsta värdet för VIF återfinns i *Sen absorbering* och *interaktionsvariabeln* (2,425 och 3,547), något som var väntat med tanke på att *interaktionsvariabeln* i sig bygger på *Sen absorbering*. Samtliga variabler befinner sig under det ofta använda gränsvärdet för ($VIF < 4$) eller strax över det mer konservativa ($VIF < 2,5$) (Djurfeldt & Barmark, 2009, s. 114; Sundell, 2009). Trots att VIF-värdet är något högre för interaktionsvariabeln så verkar det inte finnas någon anledning till oro över hög grad av samvariation då både värdet för VIF och Pearson-korrelation hamnar under respektive gränsvärde. Detta synnerligen då regressionsanalysen som innehåller interaktionsvariabeln avser att mäta en unik effekt: Sen absorbering i ekonomiskt eftersatta medlemsstater.

För att få en enkel överblick över hur de oberoende variablerna interagerar med den beroende variabeln presenteras nedan en korstabell över samtliga oberoende variabler (se tabell

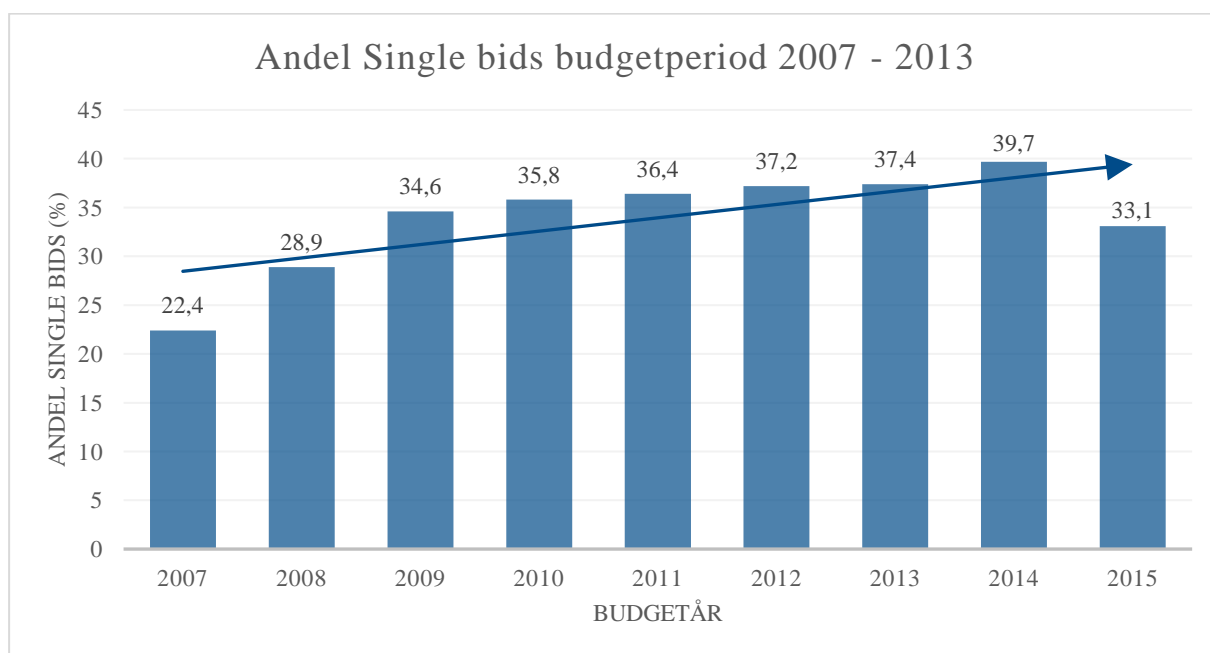
5.4). Korstabellen bekräftar många av teorierna som ligger bakom valet av oberoende variabler. *Sen absorbering*, *Stängd förhandling*, och *Ekonomiskt eftersatt* har alla en högre andel projekt med endast ett anbud. Detta har sannolikt att göra med variablernas tendens att på något sätt begränsa konkurrensen som är möjlig vid allokering av projekt eller genom minskad administrativ kapacitet/absorptionskapacitet. I kontrast korrelerar *Subkontrakt*, *Obligatorisk publicering* och *Lägsta-pris kriterium* i stället med en lägre andel single bids. Detta då subkontrakt, lägsta-pris och obligatorisk publicering alla ökar synligheten och konkurrensen för utannonserade projekt – i synnerhet för små- och medelstora företag (Klimavičiūtė m.fl., 2024)

Tabell 5.4: Korstabell för samtliga oberoende variabler och beroende variabel: Single bid

<i>Variabel</i>	<i>Kategori</i>	<i>Flera anbud</i>	<i>Ett anbud</i>	<i>Total</i>
<i>Sen absorbering</i>	Inom budget	168 369 (67,6%)	80 765 (32,4%)	249 134
	Utanför budget	99 517 (61,4%)	62 436 (38,6%)	161 953
	Total	267 886 (65,2%)	143 201 (34,8%)	411 087
<i>Stängd förhandling</i>	Öppen	244 277 (67,1%)	119 904 (32,9%)	364 181
	Stängd	22 798 (50,2%)	22 637 (49,8%)	45 435
	Total	267 075 (65,2%)	142 541 (34,8%)	409 616
<i>Subkontrakt</i>	Ingen uppdelning	194 837 (61,7%)	120 949 (38,3%)	315 786
	Uppdelade kontrakt	38 643 (77,1%)	11 501 (22,9%)	50 144
	Total	233 480 (63,8%)	132 450 (36,2%)	365 930
<i>Obligatorisk publicering</i>	Ej obligatorisk	130 104 (56,0%)	102 423 (44,0%)	232 527
	Obligatorisk	105 183 (74,7%)	35 578 (25,3%)	140 761
	Total	235 287 (63,0%)	138 001 (37,0%)	373 288
<i>Lägsta-pris kriterium</i>	Annat kriterium	124 571 (61,1%)	79 227 (38,9%)	203 798
	Lägsta pris	134 601 (70,1%)	57 414 (29,9%)	192 015
	Total	259 172 (65,5%)	136 641 (34,5%)	395 813
<i>Ekonomiskt eftersatt</i>	Samtliga andra	207 474 (68,9%)	93 481 (31,1%)	300 955
	Ekonomiskt eftersatt	60 412 (54,9%)	49 720 (45,1%)	110 132
	Total	267 886 (65,2%)	143 201 (34,8%)	411 087

Kommentar: Fördelning av oberoende variabler i antal observationer. Procentandelar inom parentes. Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

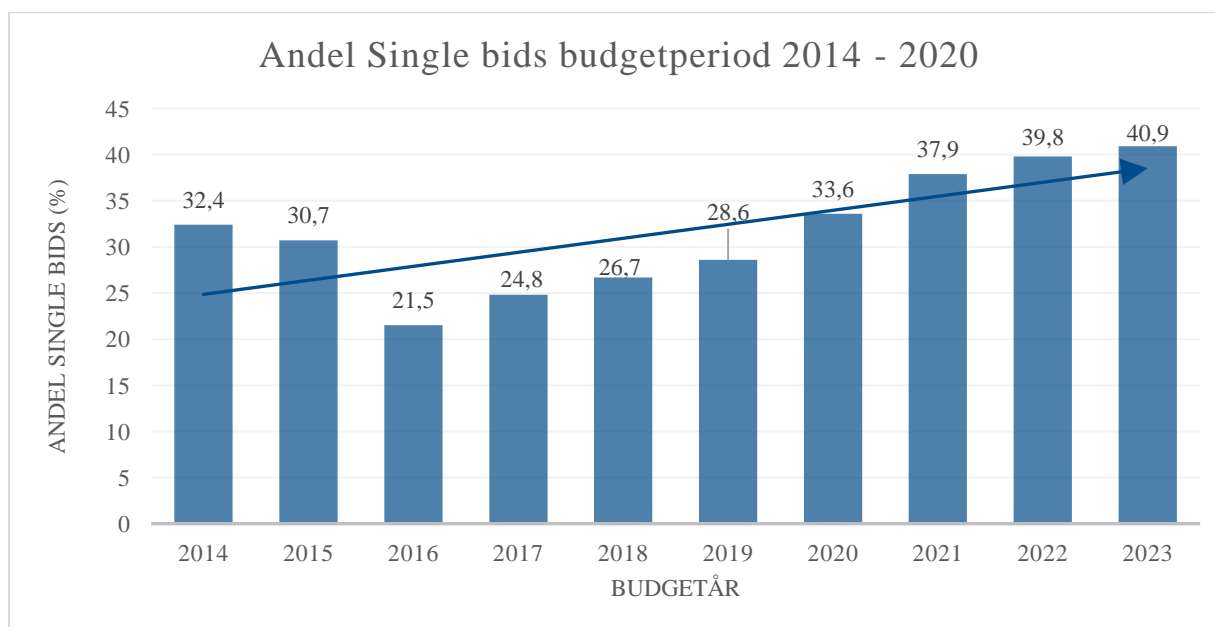
Figur 5.1: Andel single bids inom respektive budgetår för budgetperioden 2007 – 2013



Kommentar: Andel upphandlingar (i %) som resulterar i single bids, av totalt tilldelade kontrakt inom respektive budgetår. Linjär trendlinje illustrerar utvecklingen av single bids för budgetperioden i sin helhet

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

Figur 5.2: Andel single bids inom respektive budgetår för budgetperioden 2014 - 2020



Kommentar: Andel upphandlingar (i %) som resulterar i single bids, av totalt tilldelade kontrakt inom respektive budgetår. Linjär trendlinje illustrerar utvecklingen av single bids för budgetperioden i sin helhet

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

Som illustreras av figur 5.1 & 5.2 så tenderar andelen upphandlingar som resulterar i single bids att öka i takt med att budgetperioderna närmar sig sina slut. Detta mönster är i linje med tidigare forskning som argumenterat för att ett maximeringstänk potentiellt kan uppstå mot slutet av budgetperioden (se ex. Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Huliaras & Petropoulos, 2016). Bakomliggande faktorer som lyfts är politiska påtryckningar eller ökad påverkan av lobbygrupper vilka resulterar i att upphandlingar i främsta hand tilldelas i mån av snabbt genomförande snarare än hög konkurrens. Den gradvisa ökningen av single bids stöder H_1 om att sen absorbering kan leda till ökade korruptionsrisker och undersöks vidare med hjälp av regressionsanalys för att påvisa eventuell korrelation.

Regressionsanalys

Regressionsanalysen bygger på sju olika modeller som syftar till att undersöka hur effekten av *Sen absorbering* på *Single bids* påverkas av inkludering av kontrollvariablerna och interaktionsvariabeln. Modell 1 innehåller endast den beroende variabeln *Single bids* och den oberoende variabeln *Sen absorbering*. Modell 2–5 innehåller varsin unik kontrollvariabel som appliceras tillsammans med den oberoende variabeln. Kontrollvariablerna som presenteras är *Stängd förhandling*, *Subkontrakt*, *Obligatorisk publicering* och *Ekonomiskt eftersatt*. Dessa fem kontrollvariabler presenteras separat tack vare den starka effekt de har på sambandet mellan sen absorbering och single bids. *Lägsta-pris kriterium* inkluderas först i modell 6 tillsammans med samtliga kontrollvariabler tack vare den svagare effekt som denna kontrollvariabel resulterar i.

Modell 7 innehåller precis som modell 6 samtliga kontrollvariabler men har även applicerat interaktionsvariabeln som syftar till att mäta hur sambandets styrka mellan *Sen absorbering* och *Single bids* påverkas av ekonomiska förutsättningar för medlemsstaten som upphandlingen äger rum i. *Interaktionsvariabeln* kommer att visa i vilken riktning som sambandet mellan *Sen absorbering* och *Single bids* förändras för medlemsstater som klassificeras som ekonomiskt eftersatta, medan *Sen absorbering* kommer att visa den grundläggande effekten som sen absorbering har på *Single bids* för resterande medlemsstater.

Tabell 5.5. Regressionsanalys, beroende variabel: Single bids som utfall (1) på kontraktsnivå

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7
Sen absorbering	0,268*** (0,007)	0,289*** (0,007)	0,200*** (0,007)	0,169*** (0,007)	0,258*** (0,007)	0,200*** (0,008)	0,171*** (0,016)
Stängd förhandling		0,721*** (0,01)				0,960*** (0,012)	0,960*** (0,012)
Subkontrakt			-0,719*** (0,011)			-0,469*** (0,012)	-0,470*** (0,012)
Obligatorisk publicering				-0,838*** (0,007)		-0,671*** (0,008)	-0,670*** (0,008)
Ekonomiskt eftersatt					0,995*** (0,008)	0,728*** (0,009)	0,711*** (0,013)
Lägsta pris som kriterium						-0,093*** (0,008)	-0,092*** (0,008)
Interaktionsvariabel							0,037** (0,018)
Intercept	-0,735*** (0,004)	-0,831*** (0,005)	-0,563*** (0,005)	-0,312*** (0,005)	-1,430*** (0,007)	-1,007*** (0,011)	-0,993*** (0,013)
N	411 087	409 616	365 930	373 288	411 087	332 373	323 373
Pseudo R²	0,005	0,022	0,020	0,012	0,065	0,083	0,107

Kommentar: Ostandardiserad B-koefficient utifrån logistisk regressionsanalys, robusta standardfel inom parentes.

Pseudo R² beräknat med Nagelkerke R². *p <0,05; **p <0,01; ***p <0,001

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

Tabell 5.6: Oddskvot för oberoende variabler

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6	Modell 7
Sen absorbering	30,8%	33,5%	22,1%	18,4%	29,4%	22,1%	18,7%
Stängd förhandling		105,7%				161,2%	161,2%
Subkontrakt			-51,3%			-37,4%	-37,5%
Obligatorisk publicering				-56,7%		-48,9%	-48,9%
Ekonomiskt eftersatt					170,4%	107,1%	103,5%
Lägsta pris som kriterium						-9,7%	-9,7%
Interaktionsvariabel							3,8%

Kommentar: Tabellen visar hur mycket högre sannolikheten är för *Single Bid*, när de oberoende variablerna = 1, jämfört med när de är = 0.

Källa: Egen sammanställning baserad på data från Public procurement notices mellan 2007-2023 (Tenders Electronic Daily, 2024)

Den första modellen innehåller inga kontrollvariabler utan undersöker endast sambandet mellan den beroende variabeln *Single bids* och den oberoende variabeln *Sen absorbering*. Av modellen framgår det att sen absorbering har en signifikant positiv effekt på utfallet för att ett projekt skall resultera i ett mottaget anbud vid allokering. β -koefficienten har ett värde av 0,268 vilket innebär att projekt som allokeras utanför ordinarie budgetperiod är förknippade med en högre sannolikhet att motta endast ett anbud (30,8% högre sannolikhet). Modellen har ett relativt lågt värde för pseudo R^2 på 0,005 vilket tyder på att det finns fler variabler som förklarar variationen än vad som innefattas av modellen.

Den andra modellen innehåller kontrollvariabeln *Stängd förhandling* och syftar till att mäta vilken effekt som den begränsade konkurrens som uppstår vid stängda upphandlingsförfaranden har på *Single bids*. Stängd förhandling visar i sig självt en signifikant stark positiv effekt på den beroende variabeln med en β -koefficient på 0,721. Detta är i sig inte särskilt förvånande då stängda förhandlingar per definition begränsar konkurrensen för anbudande företag. Det framgår av modellen att effekten av *Sen absorbering* marginellt ökar (från $\beta = 0,268 - 0,289$) efter inkludering av kontrollvariabeln. Detta innebär att sannolikheten för single bid som utfall ökar från 30,8% till 33,5% för projekt som allokerats utanför ordinarie budgetperiod. Pseudo R^2 -värdet på 0,022 är betydligt högre än för modell 1 men visar fortfarande på en avsaknad av oberoende variabler som kan förklara modellens variation.

Tredje modellen kontrollerar för vilken effekt som uppdelning av projekt i mindre subkontrakt har på sambandet mellan *Sen absorbering* och *Single bids*. *Subkontrakt* har en signifikant negativ effekt på den beroende variabeln ($\beta = -0,719$), vilket innebär att sannolikheten för ett utfall av endast ett anbud minskar för projekt som är uppdelade i subkontrakt. Troligtvis har detta att göra med att fler små- och medelstora företag har möjlighet att lämna anbud på projekt som utan uppdelning hade varit för stora att genomföra. Sambandets styrka mellan *Sen absorbering* och *Single bids* minskar måttligt vid kontroll för subkontrakt ($\beta = 0,268 - 0,200$ eller motsvarande 30,8% – 22,1% för oddskvot). Pseudo R^2 värde 0,020 är högre än för modell 1 men är fortfarande lågt som förklaringsvärde.

Fjärde modellen kontrollerar för effekten som *Obligatorisk publicering* har på sambandet. Projekt som överstiger värdet för obligatorisk publicering på EU:s gemensamma upphandlingsportal har en β -koefficient på -0,838 och tyder på en signifikant stark negativ effekt. Kontrakt med obligatorisk publicering kan således förknippas med en minskad benägenhet att resultera i endast ett anbud. Effekten av *Sen absorbering* minskar vid kontroll för obligatorisk publicering markant från ($\beta = 0,268 - 0,169$ eller 30,8% – 18,4% för oddskvoten) men är fortfarande signifikant. Pseudo R^2 värdet är det lägsta av modellerna 2–5 som innehåller kontrollvariabler på 0,012.

Den femte modellen inkluderar kontrollvariabel *Ekonomiskt eftersatt* och visar att ekonomiskt eftersatta medlemsstater i betydligt högre utsträckning är benägna att allokera projekt med endast ett mottaget anbud ($\beta = 0,995$). Resultatet är signifikant och interceptet har i hög grad minskat (från tidigare lägsta -0,831 till -1,430) vilket indikerar att mottagande medlemsstat har en stark effekt på grundsannolikheten för ett projekt att resultera i ett mottaget anbud. Dessutom har modell 5 det hittills klart högsta värdet för Pseudo R^2 (0,065) vilket tyder på att modellen kan förklara en större del av variationen än tidigare kontrollvariabler. För oddskvoten av *Sen absorbering* har dock ingen större förändring skett (30,8% – 29,4%).

Sjätte modellen innehåller samtliga kontrollvariabler: *Stängd förhandling*, *Subkontrakt*, *Obligatorisk publicering*, *Ekonomiskt eftersatt* och *Lägsta-pris kriterium*. Effekten av *Sen absorbering* är fortsatt på en stabil nivå i linje med tidigare modeller ($\beta = 0,200$ eller 22,1% oddskvot) och de starka effekter som påvisades för kontrollvariablerna i tidigare modeller kvarstår. Den sista kontrollvariabeln *Lägsta-pris kriterium* har en svag men signifikant negativ effekt ($\beta = -0,093$), vilket tyder på att tillämpning av lägsta pris som kriterium är förknippat

med en marginellt lägre risk för ett projekt att resultera i ett anbud. Denna modell förklarar en större del av variationen än tidigare modeller (Pseudo $R^2 = 0,083$).

Den sista modellens syfte är i främsta hand att undersöka hur sambandet mellan *Sen absorbering* och *Single bids* påverkas av ekonomiskt eftersatta medlemsstater. Detta främst för att svara på H₂ om ekonomiskt eftersatta medlemsstater är synnerligen känsliga för korruptionsrisker. Modellen innehåller en *Interaktionsvariabel* som svarar på om sambandets styrka påverkas av staten som upphandlingen äger rum i. Resultatet för *Sen absorbering* bör i den här modellen tolkas annorlunda än tidigare modeller. β -koefficienten och oddskvoten för *Sen absorbering* reflekterar här effekten som sen absorbering har i stater som inte klassificeras som ekonomiskt eftersatta. Effekten är signifikant och positiv ($\beta = 0,171$ eller 18,7% oddskvot) vilket precis som i tidigare modeller innebär en ökad sannolikhet för utfall av single bid för projekt som genomförs utanför ordinarie budgetperiod (sent absorberats). Även *Ekonomiskt eftersatt* tyder på en signifikant stark positiv effekt ($\beta = 0,711$) vilket innebär att ekonomiskt eftersatta medlemsstater även i sig är mer sannolika att allokeras projekt med ett mottaget anbud oavsett budgetperiod.

Effekten som ekonomiskt eftersatta medlemsstater har på sambandets styrka mellan *Sen absorbering* och *Single bids* går att avläsa i *Interaktionsvariabeln* som är signifikant och svagt positiv ($\beta = 0,037$ eller 3,8% oddskvot). Detta innebär att effekten av *Sen absorbering* på den beroende variabeln är något större i stater som klassats som ekonomiskt eftersatta. Den totala effekten av *Sen absorbering* i ekonomiskt eftersatta medlemsstater är alltså summan av koefficienterna för *Sen absorbering* och *Interaktionsvariabeln* ($\beta = 0,171 + 0,037 = 0,208$ eller 23,1% oddskvot). Signifikansen för *Interaktionsvariabeln* är i denna modell för första gången $>0,001$ men trots detta signifikant. Detta har troligtvis att göra med den något högre korrelationen mellan *Interaktionsvariabeln* och de beroende variablerna *Sen absorbering* och *Ekonomiskt eftersatt* som ligger till grund för variabeln. Det signifikanta värdet styrker dock slutsatsen från tidigare kollinearitetsdiagnos som konstaterade att samvariationen inte var kritisk och att interaktionsvariabeln faktiskt har en effekt på sambandet mellan den oberoende och den beroende variabeln.

Kontrollvariablerna har i hög grad bibehållit sina effekter från tidigare modeller utan några större förändringar. Modellens förklaringsgrad (Pseudo $R^2 = 0,107$) är något högre än tidigare modeller och tyder på att modellens förklaringskraft har förbättrats efter inkludering av interaktionsvariabeln och är den högsta av modellerna som presenteras i regressionsanalysen.

Diskussion

Resultaten från regressionsanalysen visar att *Sen absorbering* konsekvent har en positiv och signifikant effekt på sannolikheten att ett projekt allokeras med endast ett anbud. Detta innebär att när *Sen absorbering* ökar, ökar också andelen *Single bids* – även vid inkludering av kontrollvariabler. Modellerna visar också att flera av kontrollvariablerna hade starka signifikanta effekter på den beroende variabeln. *Stängd förhandling* och *Ekonomiskt eftersatt* var starka bidragande faktorer som hade signifikant positiv effekt på *Single bids*. Medan *Subkontrakt*, och *Obligatorisk publicering* hade signifikant starkt negativa effekter på den beroende variabeln. Det är viktigt att notera att det är en stor mängd projekt som inkluderats i regressionsanalysen – över 320 000 fall när samtliga variabler inkluderats. Detta innebär att det är synnerligen enkelt att få höga signifikansvärden även för variabler som har en liten- eller till och med marginell relevans för modellen. Detta ställer krav på hur resultaten tolkas utan att överdriva deras effekt.

Vid inkludering av *Interaktionsvariabeln* visar resultatet från regressionsanalysen att sambandet mellan *Sen absorbering* och *Single bids* på en signifikant nivå påverkas positivt av staten som upphandlingar äger rum i. Detta indikerar att *Sen absorbering* har en förstärkande effekt på *Single bids* i ekonomiskt eftersatta medlemsstater jämfört med resterande icke-eftersatta medlemsstater. Trots signifikanta effekter för samtliga modeller är förklaringsvärdet relativt lågt, någonting som tyder på att utfallet för *Single bids* är mångfacetterat och påverkas av många faktorer utöver de som inkluderats i modellerna. Det går alltså inte med modellerna att förutsäga vilka projekt som allokeras med ett mottaget anbud. Däremot påvisar- och identifierar analysen att det förekommer flera viktiga faktorer med starkt inflytande på oddsen för att ett projekt skall allokeras med endast ett mottaget anbud.

I samtliga modeller är effekten av *Sen absorbering* positiv och den statistiska signifikansen i alla modeller indikerar på att sambandet är robust, men dess effekt varierar beroende på kontext. Oddskvoterna för single bid som utfall varierar mellan 18,4% upp till 33,5% beroende på vilken modell som används. Modell 7 med samtliga kontroll- och interaktionsvariabler tyder på en ökad sannolikhet av 18,7% för *Single bid* som utfall för projekt som allokerats utanför ordinarie budgetperiod. Resultaten från regressionsanalysen ger stöd för H₁: *Sen absorbering av EU:s regionalstöd leder till ökade korruptionsrisker*. Resultaten ligger i linje med teorier om att tidsbegränsningar som uppstår mot slutet av budgetperioder i kombination med högt tryck att absorbera medel skulle kunna leda till ökade korruptionsrisker

(se ex. Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Fazekas & Kocsis, 2020; Repetto, 2018; Shameer & Durai, 2024).

I modell 7 konstateras det att *Sen absorbering* inte bara har positiv effekt på utfall av *Single bids* utan att detta samband dessutom förstärks för de stater som klassas som ekonomiskt eftersatta. För ekonomiskt eftersatta medlemsstater hamnar oddskvoten på en nivå av 23,1% jämfört med oddskvoten för icke ekonomiskt-eftersatta på 18,7%. Relativt sätt är detta en ökning på närmre en fjärdedel av oddskvoten (23,6%). Vare sig detta i främsta hand grundas i svagare administrativ kapacitet eller absorptionskapacitet, högre tryck att absorbera medel eller minskad konkurrens går inte att tyda i denna undersökning. Men resultatet verkar ge belägg för tidigare teorier om att ekonomiskt eftersatta medlemsstater är synnerligen känsliga för korruptionsrisker vid absorbering av regionalstöd (se ex. Aivazidou m.fl., 2020; Dicharry, 2023; Fazekas & Kocsis, 2020; Huliaras & Petropoulos, 2016; Vergioglou, 2023). Det går att konstatera att ekonomiskt eftersatta medlemsstater har en förstärkande effekt på sambandet mellan *sen absorbering* och *single bids* vilket stödjer H₂: *Sambandet mellan sen absorbering och ökade korruptionsrisker är starkare för ekonomiskt eftersatta medlemsstater*

6. Slutsatser

Den här uppsatsen har ämnat svara på frågeställningen: *Leder sen absorbering av EU:s regionalstöd till ökade korruptionsrisker*. Tidigare forskning på ämnet korruption kopplat till EU:s regionalstöd har i främsta hand undersökt de korruptionsrisker som medel i sig kan utgöra men sällan på vilket sätt när- eller hur de absorberas påverkar riskerna (Dicharry, 2023; Ederveen m.fl., 2006; Mutascu, 2024). Den forskning som har undersökt vilken effekt tidsaspekten har på korruptionsrisker har i breda drag genomförts genom fallstudier på enstaka medlemsstater eller med kvalitativa intervjuer (Arbolino & Boffardi, 2024; Batory, 2021; De Angelis m.fl., 2020; Fazekas & King, 2019; Fazekas & Kocsis, 2020; Huliaras & Petropoulos, 2016).

Denna uppsats ämnar fylla den forskningslucka som existerar i det sätt som absorbering av EU:s regionalstöd sker. Teorin för detta grundas bland annat i *political budget cycle theory* som behandlar hur budgetar inför valår ser stora fluktueringar på utgiftssidan vilket i vissa fall kan speglas i så kallade korruptionscykler (Repetto, 2018; Shameer & Durai, 2024). Liknande tendenser av ökat spenderande mot slutet av budgetperioder identifierades redan 2003 av den europeiska revisionsrätten, men vidare forskning på vilka effekter som budgetcyklerna har på korruptionsrisker saknas.

Bland andra Fazekas & Tóth (2016) har visat att *single bids* är en pålitlig proxy för att mäta potentiella korruptionsrisker i offentlig upphandling. Deras forskning finner även att förekomsten av *single bids* ofta är högre i kontext av begränsad administrativ kapacitet – dit ekonomiskt eftersatta medlemsstater är synnerligen sammankopplade. Ekonomiskt eftersatta medlemsstater har identifierats som både särskilt beroende av EU:s regionalstöd men också särskilt känsliga för tidsrelaterade begränsningar (Aivazidou m.fl., 2020; Charron, 2016; Dicharry, 2023; Fazekas & Kocsis, 2020; Vergioglou, 2023). Således ämnar uppsatsen även att fylla forskningsluckan om vilken effekt ekonomiskt eftersatta medlemsstater har på sambandet mellan sen absorbering och korruptionsrisker.

I resultatdelen av uppsatsen presenterades en regressionsanalys som undersökt sambandet mellan sen absorbering och *single bids*, samt vilken interaktionseffekt som ekonomiskt eftersatta medlemsstater har på detta samband. Regressionen fann konsekvent, över samtliga modeller, ett signifikant positivt samband mellan sen absorbering och *single bids* – som agerar proxy för korruptionsrisker. Bland modellerna identifieras oddskvoten för projekt som allokerats utanför ordinarie budgetperiod att vara mellan 18,4% och 33,5% mer sannolika

att resultera i single bid än projekt inom ordinarie budgetperiod. Detta resultat verkar stödja tidigare forskning som teoretiserat att sen absorbering skulle kunna leda till högre incitament för korruption men som inte har undersökt detta kvantitativt på kontraktsnivå (Aivazidou m.fl., 2020; Bachtler & Ferry, 2015; Dicharry, 2023; Huliaras & Petropoulos, 2016).

Regressionsanalysen finner också att sambandet mellan sen absorbering och single bids förstärks för ekonomiskt eftersatta medlemsstater. Oddskvoten för sen absorbering att resultera i single bid är i ekonomiskt eftersatta medlemsstater högre än för icke-eftersatta (23,1% och 18,7% respektive). Detta resultat verkar stödja tidigare forskning som konstaterat att det finns stora strukturella skillnader inom unionen som bör regleras i policydokument för att mildra korruptionsrisker. Ett sådant förslag lyfts av Dicharry (2023, s. 513) som menar att lättade regler för automatiskt återtagande av regionalstöd skulle kunna införas för ekonomiskt eftersatta medlemsstater. Ett annat förslag som presenterats är att regionala medel i främsta hand bör tilldelas efter mottagarregionens absorptionskapacitet för att motverka problem som uppstår som konsekvens av maximeringstänk mot slutet av budgetperioder (Vergioglou, 2023, s. 17–18). Trots robusta resultat finns det flera metodologiska svagheter som bör beaktas.

För det första är single bids – trots sin vida användning som proxy – inte ett *direkt* mått på korruption. Detta innebär att upphandlingar som resulterat i single bids utan bakomliggande oegentligheter felaktigt kan tyda på korruptionsrisker. Det kan i sådana fall i stället handla om upphandlingar på marknader med begränsad konkurrens – även om tidigare forskning funnit att sådan begränsad konkurrens är synnerligen ovanlig bland offentliga upphandlingar inom EU (Fazekas m.fl., 2016).

För det andra är förklaringsvärdet på modellerna relativt lågt. Detta tyder på att det finns många faktorer som inte inkluderats i denna studie som påverkar utfallet av single bids. Detta är inte särskilt förvånande när det handlar om ett så komplext ämne som att förutse utfall för offentliga upphandlingar på en konkurrensutsatt marknad. Men det innebär att regressionsmodellerna i sig själva inte kan användas för att förutse om ett projekt kommer resultera i single bid eller ej. Däremot kan de användas för att påvisa att sen absorbering har ett signifikant positivt samband med single bids och att flera av kontrollvariablerna påvisas ha en stark effekt på utfallet.

För det tredje kan den stora datamängden (över 400 000 observationer) leda till att relativt svaga effekter har fått ett signifikant värde i regressionsanalysen. Detta behöver i sig inte nödvändigtvis vara ett problem men det ställer krav på hur resultatet tolkas och med denna

vetskap bör resultatet tolkas med försiktighet. Resultatet från denna uppsats öppnar upp för flera intressanta framtida forskningsfrågor:

Trots att regressionen finner ett samband mellan sen absorbering och ökade korruptionsrisker så är det svårt att peka på vilka faktorer som är bidragande till detta samband eller om det är av kausal natur. Den primära forskningsfrågan för framtida undersökningar bör därför ämnas till att bättre förstå mekanismerna bakom sambandet mellan sen absorbering och korruptionsrisker. Detta kan med fördel göras med hjälp av kvalitativa metoder så som intervjuer med offentliga tjänstemän eller handläggare av regionalstöd, för att undersöka hur administrativa processer och politiska incitament påverkar tidsaspekten vid allokering av projekt. En sådan metod skulle kunna bidra till en mer nyanserad förståelse om sambandet mellan sen absorbering och korruptionsincitament, och varför vissa projekt är mer benägna att resultera i single bids.

Vidare undersökningar av sambandet mellan sen absorbering och korruptionsincitament i mått av single bids skulle kunna laborera med olika brytpunkter för sen- och ordinarie absorbering. Denna uppsats har antagit definitionen för sen absorbering som tidsperioden som faller utanför ramen för ordinarie budgetperiod, främst tack vare regeln om automatiskt återtagande för regionalstöd. Det hade i framtida forskning varit intressant att undersöka om liknande mönster av ökade korruptionsrisker uppstår i slutet av ordinarie budgetperiod eller om sambandet möjligen ökar allteftersom slutet för budgetperioderna närmar sig. Genom att undersöka på vilket sätt som budgetperioden påverkar korruptionsriskerna, kan framtida forskning bidra till att utforma nya policies som bättre balanserar kraven för absorbering med effektiv- och säker offentlig upphandling.

Uppsatsen har öppnat dörren till en djupare förståelse av hur tidsmässiga begränsningar – i form av sen absorbering – kan leda till ökade korruptionsrisker kopplat till EU:s regionalstöd. Resultatet understryker vikten av att förstå hur olika administrativa och strukturella faktorer formar upphandlingsprocessen som ligger till grund för de regionala utvecklingsfonderna. Frågan om hur EU:s regionalstöd bäst kan balansera effektivitet, transparens och resultat är avgörande för att säkerställa att alla regioner får just det stöd som de behöver för att garantera en jämställd union. Detta i synnerhet för de ekonomiskt eftersatta regioner som har sett stora ekonomiska framsteg de senaste åren och där regionalstöden har avsett en betydande andel av deras ekonomiska satsningar. Kanske är det just i dessa mest sårbara regioner, där behoven är som allra störst, som nya, effektiva lösningar behöver uppstå.

Referenser

- Aivazidou, E., Cunico, G., & Mollona, E. (2020). Beyond the EU Structural Funds' Absorption Rate: How Do Regions Really Perform? *Economies*, 8(3), 55. <https://doi.org/10.3390/economies8030055>
- Arbolino, R., & Boffardi, R. (2024). Organized crime and corruption: what are the consequences for Italian Cohesion Policy investments? *Regional Studies*, 58(1), 178–193. <https://doi.org/10.1080/00343404.2023.2188181>
- Bachtler, J., & Ferry, M. (2015). Conditionality and the Performance of European Structural Funds: A Principal–Agent Analysis of Control Mechanisms in European Union Cohesion Policy. *Regional Studies*, 49(8), 1258–1273. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.821572>
- Batory, A. (2021). A free lunch from the EU? Public perceptions of corruption in cohesion policy expenditure in post-communist EU member states. *Journal of European Integration*, 43(6), 651–666. <https://doi.org/10.1080/07036337.2020.1800681>
- Bauhr, M., Czibik, Á., De Fine Licht, J., & Fazekas, M. (2020). Lights on the shadows of public procurement: Transparency as an antidote to corruption. *Governance*, 33(3), 495–523. <https://doi.org/10.1111/gove.12432>
- Beblavý, M., & Sičáková-Beblavá, E. (2014). The Changing Faces of Europeanisation: How Did the European Union Influence Corruption in Slovakia Before and After Accession? *Europe-Asia Studies*, 66(4), 536–556. <https://doi.org/10.1080/09668136.2014.899767>
- Brollo, F., Nannicini, T., Perotti, R., & Tabellini, G. (2013). The Political Resource Curse. *American Economic Review*, 103(5), 1759–1796. <https://doi.org/10.1257/aer.103.5.1759>
- Charron, N. (2016). Explaining the allocation of regional Structural Funds: The conditional effect of governance and self-rule. *European Union Politics*, 17(4), 638–659. <https://doi.org/10.1177/1465116516658135>
- Charron, N., Dahlberg, S., Sundström, Holmberg, S., Rothstein, B., Alvarado Pachon, N., & Mert Dalli, C. (2023, juli 12). *EU Regional Dataset | University of Gothenburg*. <https://www.gu.se/en/quality-government/qog-data/data-downloads/eu-regional-dataset>
- Dávid-Barrett, E., & Fazekas, M. (2020). Anti-corruption in aid-funded procurement: Is corruption reduced or merely displaced? *World Development*, 132, 105000. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105000>
- De Angelis, I., De Blasio, G., & Rizzica, L. (2020). Lost in Corruption. Evidence from EU Funding to Southern Italy. *Italian Economic Journal*, 6(2), 355–377. <https://doi.org/10.1007/s40797-020-00123-2>
- Dicharry, B. (2023). Regional growth and absorption speed of EU funds: when time isn't money. *Regional Studies*, 57(3), 511–524. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2092611>
- Djurfeldt, G., & Barmark, M. (2009). *Statistisk verktygslåda 2 : multivariat analys* (1. uppl., Vol. 2009). Studentlitteratur.
- Ederveen, S., De Groot, H. L. F., & Nahuis, R. (2006). Fertile Soil for Structural Funds? A Panel Data Analysis of the Conditional Effectiveness of European Cohesion Policy. *Kyklos*, 59(1), 17–42. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6435.2006.00318.x>
- Europaparlamentet & Rådet. (2014). *Europaparlamentets och Rådets direktiv 2014/24/EU om offentlig upphandling och om upphävande av direktiv 2004/18/EG*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0024>
- Europeiska byrån för bedrägeribekämpning. (2024). *OLAF Report 2023*. https://anti-fraud.ec.europa.eu/document/download/b6881acf-3d38-4021-802b-47ee45e44752_en?filename=or-2023-short_en.pdf
- Europeiska Kommissionen. (u.å.). *Inforegio - Available budget of Cohesion Policy 2021-2027*. Hämtad 22 november 2024, från https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/available-budget_en

- Europeiska Kommissionen. (2021). *om fastställande av en förteckning över de regioner som är berättigade till finansiering från Europeiska regionala utvecklingsfonden och Europeiska socialfonden+ samt över de medlemsstater som är berättigade till finansiering från Sammanhållningsfonden under perioden 2021–2027* (C(2021) 4894).
- Europeiska Kommissionen. (2023). Kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/2510 av den 15 november 2023 om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/81/EG vad gäller tröskelvärden för varu-, tjänste- och byggtreprenadkontrakt. (EU) 2023/2510.
- Europeiska revisionsrätten. (2003). *Årsrapport för budgetåret 2003* ((2004/C 293/01)). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004TA1130\(01\)&rid=7](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004TA1130(01)&rid=7)
- Fazekas, M., & Czibik, Á. (2021). Measuring regional quality of government: the public spending quality index based on government contracting data. *Regional Studies*, 55(8), 1459–1472. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1902975>
- Fazekas, M., & King, L. P. (2019). Perils of development funding? The tale of EU Funds and grand corruption in Central and Eastern Europe. *Regulation & Governance*, 13(3), 405–430. <https://doi.org/10.1111/rego.12184>
- Fazekas, M., & Kocsis, G. (2020). Uncovering High-Level Corruption: Cross-National Objective Corruption Risk Indicators Using Public Procurement Data. *British Journal of Political Science*, 50(1), 155–164. <https://doi.org/10.1017/S0007123417000461>
- Fazekas, M., & Tóth, I. J. (2016). Corruption in EU Funds?: Europe-wide evidence of the corruption effect of EU-funded public contracting. I J. Bachtler, P. Berkowitz, S. Hardy, & T. Muravska (Red.), *EU Cohesion Policy* (1:a uppl., s. 186–205). Routledge.
- Fazekas, M., Tóth, I. J., & King, L. P. (2016). An Objective Corruption Risk Index Using Public Procurement Data. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 22(3), 369–397. <https://doi.org/10.1007/s10610-016-9308-z>
- Ferraz, C., & Finan, F. (2011). Electoral Accountability and Corruption: Evidence from the Audits of Local Governments. *The American Economic Review*, 101(4), 1274–1311. <https://doi.org/10.1257/aer.101.4.1274>
- Historic EU payments - regionalised and modelled | Cohesion Open Data.* (u.å.). Hämtad 29 november 2024, från https://cohesiondata.ec.europa.eu/Other/Historic-EU-payments-regionalised-and-modelled/tc55-7ysv/data_preview
- Hoekman, B., & Taş, B. K. O. (2022). Procurement policy and SME participation in public purchasing. *Small Business Economics*, 58(1), 383–402. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00414-z>
- Huliaras, A., & Petropoulos, S. (2016). European Money in Greece: In Search of the Real Impact of EU Structural Funds. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 54(6), 1332–1349. <https://doi.org/10.1111/jcms.12432>
- Incaltarau, C., Pascariu, G. C., & Surubarau, N.-C. (2020). Evaluating the Determinants of EU Funds Absorption across Old and New Member States – the Role of Administrative Capacity and Political Governance. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 58(4), 941–961. <https://doi.org/10.1111/jcms.12995>
- Isaksson, A.-S., & Kotsadam, A. (2018). Chinese aid and local corruption. *Journal of Public Economics*, 159, 146–159. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2018.01.002>
- Klimavičiūtė, L., Schito, M., & Barcevičius, E. (2024). Do firms submit fewer tender bids with high inflation? An analysis of firms' participation in public procurement in the EU. *Journal of Public Procurement*, 24(4), 478–506. <https://doi.org/10.1108/JOPP-12-2023-0093>
- Körner, S., & Wahlgren, L. (2015). *Statistiska metoder* (3. uppl.). Studentlitteratur.
- Mendez, C., & Bachtler, J. (2024). The quality of government and administrative performance: explaining Cohesion Policy compliance, absorption and achievements across EU regions. *Regional Studies*, 58(4), 690–703. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2083593>
- Mutascu, M. (2024). European Union funds and corruption in the ex-communist member states. *Journal of Contemporary European Studies*, 32(2), 555–574. <https://doi.org/10.1080/14782804.2023.2280971>

- Olken, B. A. (2009). Corruption perceptions vs. corruption reality. *Journal of Public Economics*, 93(7), 950–964. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.03.001>
- Papp, Z. (2019). Votes, money can buy. The conditional effect of EU Structural Funds on government MPs' electoral performance. *European Union Politics*, 20(4), 543–561. <https://doi.org/10.1177/1465116519862875>
- Repetto, L. (2018). Political Budget Cycles with Informed Voters: Evidence from Italy. *The Economic Journal*, 128(616), 3320–3353. <https://doi.org/10.1111/eoj.12570>
- Shameer, K. M., & Durai, S. R. S. (2024). The Political Budget Cycle: Evidence from Indian Municipal Corporation Elections. *Review of Development and Change*, 29(1), 86–105. <https://doi.org/10.1177/09722661241256713>
- Sundell, A. (2009). *Guide: Regressionsanalys*. www.spssakuten.se
- Svenska ESF-rådet. (2023). *Utvecklingen i det nationella socialfondsprogrammet för investering för tillväxt och sysselsättning* (2023:3). https://www.esf.se/app/uploads/2023/10/Utvecklingen-i-det-nationella-socialfondsprogrammet-for-investering-for-tillvaxt-och-sysselsattning_2023_3.pdf
- Svensson, J. (2000). Foreign aid and rent-seeking. *Journal of International Economics*, 51(2), 437–461. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(99\)00014-8](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(99)00014-8)
- Søreide, T. (2002). *Corruption in public procurement. Causes, consequences and concerns* (Nr 2002). <https://open.cmi.no/cmi-xmlui/handle/11250/2435744>
- Tenders Electronic Daily. (2024). *public procurement notices* (European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs; 3.6) [Data set]. <http://data.europa.eu/88u/dataset/ted-csv>
- Tosun, J. (2014). Absorption of Regional Funds: A Comparative Analysis. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, 52(2), 371–387. <https://doi.org/10.1111/jcms.12088>
- Vergioglou, I. (2023). Electoral effects of investment subsidies in national and European elections. *Journal of European Public Policy*, 30(10), 2123–2142. <https://doi.org/10.1080/13501763.2023.2251812>