



STÖRRE KOMMUNER, STARKARE EKONOMI?  
*En empirisk analys av kommunsammanslagningars inverkan på  
kommunekonomin*

Lina Heimberg  
Pro gradu-avhandling i nationalekonomi  
Handledare: Eva Österbacka  
Fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi  
Åbo Akademi  
Våren 2022

## ÅBO AKADEMI – FAKULTETEN FÖR SAMHÄLLSVETENSKAPER OCH EKONOMI

Abstrakt för avhandling pro gradu

<b>Ämne:</b> Nationalekonomi	
<b>Författare:</b> Lina Heimberg	
<b>Arbetets titel:</b> Större kommuner, starkare ekonomi? En empirisk analys av kommunsammanslagningars inverkan på kommunekonomin	
<b>Handledare:</b> Eva Österbacka	
<p><b>Abstrakt:</b> Under de senaste femton åren har antalet kommuner i Finland minskat med omkring en fjärdedel. I Finland har behovet av kommunsammanslagningar argumenterats med kommunernas ineffektivitet och försämrade förutsättningar att ordna lagstadgade tjänster. Med sammanslagningar eftersträvas framför allt kostnadseffektivitet, vilket förväntas förbättra kommunernas ekonomiska bärkraft. En kommunsammanslagning är emellertid en lång och arbetsdryg process, som påverkar såväl kommunstrukturen som kommuninvånarna och deras vardag. Samtidigt visar tidigare forskning att det inte finns garantier för att sammanslagningar leder till besparingar.</p> <p>Syftet med studien är att granska om kommunsammanslagningar leder till en starkare ekonomi i kommunerna. Studien avgränsas till finska kommunsammanslagningar genomförda mellan 2010 och 2013. Kommunernas ekonomiska utveckling undersöks i avhandlingen med hjälp av tre nyckeltal: nettodriftskostnaderna, lånestocken och årsbidraget.</p> <p>I analysen utnyttjas paneldata från åren 2005–2020. Forskningsfrågorna besvaras genom att använda matchningsanalys och difference-in-differences-metoden. Analysen inleds med en framställning av en kontrollgrupp med hjälp av propensity score matchning, varefter varje sammanslagen kommun jämförs med tre icke-sammanslagna kommunpar för att estimeras den genomsnittliga behandlingseffekten av kommunsammanslagningar.</p> <p>Resultaten visar att sammanslagningar inte nödvändigtvis leder till en förbättrad ekonomi i kommunerna. Den genomsnittliga behandlingseffekten för nettodriftskostnaderna är ca 2 procent, medan behandlingseffekten för lånestockens och årsbidragets del är -22 respektive 27 procent. Resultaten bjuder därmed inte på ett entydigt svar om kommunsammanslagningarnas ekonomiska konsekvenser. Även om årsbidraget och lånestocken förbättrades till följd av sammanslagningarna, minskade inte kommunernas kostnader i samma utsträckning. Mot bakgrund av detta kan resultatet sammanfattas som att det inte skapats incitament för kommunerna att minska kostnaderna i tjänsteproduktionen då de kommunala intäkterna ökat.</p> <p>Studien bidrar till att öka förståelsen av kommunsammanslagningarnas ekonomiska effekter. Avhandlingens upplysningar kan användas vid utvärderingen av framtida kommunreformer.</p>	
<b>Nyckelord:</b> kommunsammanslagning, effektivitet, kostnadseffektivitet, nettodriftskostnader, årsbidrag, lånestock, matchningsanalys, difference-in-differences	
<b>Datum:</b> 11.5.2022	<b>Sidoantal:</b> 88

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1. INLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1. BAKGRUND.....	2
1.2. FRÅGESTÄLLNING OCH RELEVANS .....	3
1.3. TIDIGARE FORSKNING.....	6
1.3.1. FINLÄNSK FORSKNING .....	7
1.3.2. NORDISK FORSKNING .....	9
1.4. TEORI .....	11
1.4.1. OPTIMAL KOMMUNSTORLEK.....	11
1.4.2. EXTERNA EFFEKTER .....	15
1.4.3. FÖR STOR KOMMUN? .....	17
<b>2. KOMMUNERNAS EKONOMI .....</b>	<b>19</b>
2.1. KOMMUNENS EKONOMISKA VERKSAMHET .....	19
2.2. FINANSIERING AV KOMMUNERNAS VERKSAMHET.....	23
2.2.1. KOMMUNERNAS SKATTEINKOMSTER.....	23
2.2.2. STATSANDELSSYSTEMET .....	26
<b>3. DATA .....</b>	<b>30</b>
3.1. VARIABLER SOM BESKRIVER SANNOLIKHETEN FÖR SAMMANSLAGNING.....	30
3.2. UTFALLSVARIABLER.....	32
<b>4. EMPIRISK FORSKNINGSMETOD.....</b>	<b>37</b>
4.1. FRAMSTÄLLNING AV KONTROLLGRUPP .....	37
4.1.1. PROPENSITY SCORE MATCHNING .....	39
4.1.2. LOGISTISK REGRESSION.....	40
4.2. DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES.....	41
<b>5. RESULTAT OCH ANALYS .....</b>	<b>44</b>
5.1. MATCHNINGSANALYS .....	44
5.2. JÄMFÖRELSE MELLAN BEHANDLINGS- OCH KONTROLLGRUPPEN.....	48
5.2.1. NETTODRIFTSKOSTNADER .....	49
5.2.2. LÅNESTOCK .....	52
5.2.3. ÅRSBIDRAG.....	54
5.3. ANALYS.....	57
5.4. STATISTISK DIAGNOSTIK .....	64
<b>6. AVSLUTANDE DISKUSSION .....</b>	<b>68</b>
<b>LITTERATURFÖRTECKNING.....</b>	<b>71</b>
<b>APPENDIX 1.....</b>	<b>80</b>
<b>APPENDIX 2.....</b>	<b>86</b>

## 1. INLEDNING

Kommunerna är en viktig del av finländarnas vardag. Utbildning, dagvård för barn, hälso- och sjukvård, en fungerande infrastruktur och många andra tjänster produceras av kommunerna. Med detta syftar kommunerna till att främja invånarnas välfärd och livskraften i området, vilket även nämns i kommunallagen (410/2015). I offentlig debatt framhävs dock ofta argumentet om kommunernas ineffektivitet. Kommunerna i Finland varierar stort såväl till befolkningsstrukturen, omständigheterna som storleken, och dessa skillnader mellan kommunerna har bara ökat på 2000-talet. Den sjunkande nataliteten, den åldrande befolkningen och urbaniseringen påverkar kraftigt inte bara kommunernas ekonomiska bärkraft, utan även kommunernas förutsättningar att ordna lagstadgade tjänster för sina invånare. Detta har lyft fram diskussionen om kommunsammanslagningar i många finska kommuner.

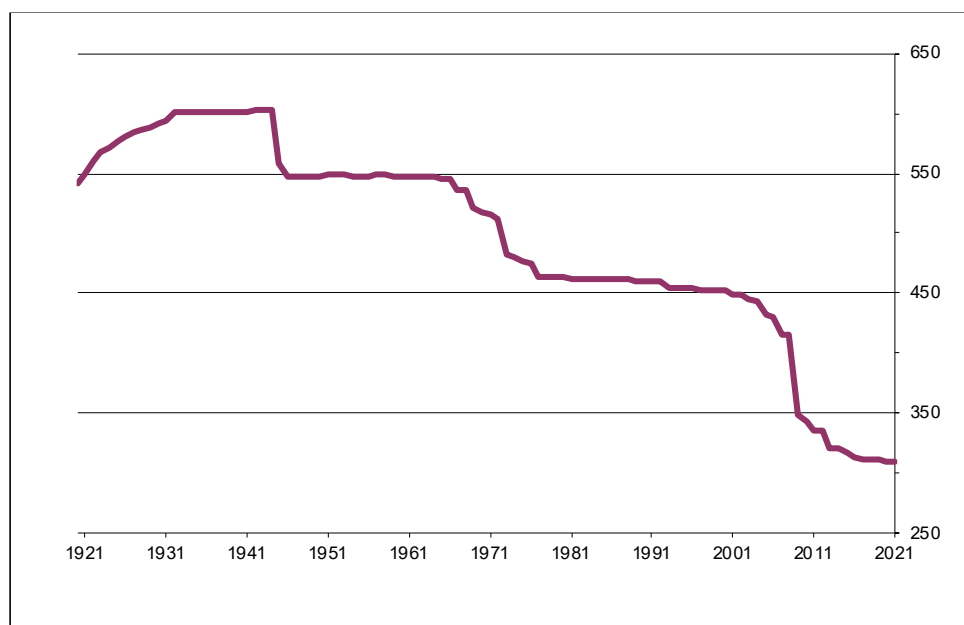
Den underliggande tanken är att sammanslagning av en fattig kommun med en rik kommun ska leda till ökade besparingar, en starkare näringspolitik samt förbättrade tjänster (Haveri & Nieminen, 2003). Särskilt ineffektiviteten i små kommuner har varit ett återkommande argument i debatten om kommunsammanslagningar. I kommunal verksamhet kopplas effektivitet ofta till relationen mellan produktionskostnader, produktionsvolym och kvalitet. Enligt Cooter och Ulen (2012) anses kommunal tjänsteproduktion vara kostnadseffektiv om det inte är möjligt att producera en viss mängd tjänster till en lägre kostnad, eller att det alternativt inte är möjligt att producera fler tjänster till en viss kostnad. Ett allmänt antagande är att mindre kommuner har höga enhetskostnader, vilket återspeglas som en hög skattesats, underskott i balansen och mera lån (Luoma & Moisio, 2005). Kommuner som är större än genomsnittet anses däremot kunna dra nytta av fördelarna med stor produktion. Då kommunstorleken ökar, kan tjänster levereras till en lägre kostnad per capita, vilket skapar ekonomisk effektivitet.

Betoningen på lönsamhet och effektivitet i kommunfältet har dock lämnat endast lite utrymme för en diskussion om de fördelar den finska kommunstrukturen kännetecknas av. Flexibilitet, kortare avstånd och kundanpassade tjänster är alla faktorer som å sin

sida kan bidra till besparingar i kommuner. Ger kommunsammanslagningar verkligen upphov till den ekonomiska nytta som förutspåts?

## 1.1. BAKGRUND

Kommunsammanslagningar har diskuterats i Finland sedan 1800-talet. Man kan tydligt observera två olika faser i utvecklingen av den finska kommunstrukturen. I enlighet med internationella exempel ansågs det på 1870-talet, efter inrättandet av årets 1865 kommunalförordning och institutionaliseringen av det kommunala systemet, att landet borde vara indelat i mindre kommuner (Haveri et al., 2003). Mindre förvaltningsområden ansågs vara nödvändiga för att stärka folkmakten och förhindra problem som orsakades av långa avstånd. Trenden fortsatte fram till 1940-talet, då antalet kommuner steg till 600. Från och med 1960-talet förändrades dock den tidigare uppfattningen om kommunernas optimala storlek. Då tanken av välfärdsstaten förstärktes, ökade även strävan efter regional jämlikhet och vissa grundläggande tjänster för alla medborgare. En splittrad kommunstruktur ansågs göra det svårt att uppnå jämlik tjänsteproduktion i alla delar av landet (Niemivuo, 1991). Till följd av detta sammanslogs många landskommuner med närliggande städer, vilket ledde till att antalet kommuner minskade med allt som allt 54 under 1970-talet.



**Figur 1.** Antal finska kommuner 1917–2021.  
Källa: Kommunförbundet (2021)

Från 1970-talet fram till 2000 genomfördes förhållandevis få kommunsammanslagningar. Under 2000-talet skedde det igen stora strukturella ändringar i kommunindelningen, då statsrådet våren 2005 inledde det s.k. PARAS-projektet för att reformera kommunal- och servicestrukturen. Syftet med projektet var att garantera en tillräckligt stark strukturell och ekonomisk grund för offentliga tjänster (Lag om en kommun- och servicestrukturreform 169/2007). Tanken var att större befolkningsbaser och lämpliga förvaltningsgränser skulle öka möjligheterna och incitamenten för ett effektivt tillhandahållande av tjänster. År 2004, innan PARAS-projektet inleddes, fanns det 444 kommuner i Finland. Efter att projektet avslutades år 2012, hade antalet kommuner minskat med över 100 till 336 (Kommunförbundet, 2021). Även Katainens regering försökte driva igenom en kommunreform mellan 2011 och 2015. Ändamålet med reformen var att skapa en kommunstruktur baserad på starka primärkommuner för att trygga ordnandet av kostnadseffektiv service (SRM 2/2012 rd). Kommunreformen resulterade dock inte i någon samlad förändring av kommunernas antal eller storlek. År 2021 låg antalet kommuner på 309, vilket indikerar att utvecklingen av kommunstrukturen haft en liknande riktning under hela 2000-talet.

## 1.2. FRÅGESTÄLLNING OCH RELEVANS

Målsättningen med denna studie är att empiriskt granska hur kommunsammanslagningar påverkar kommunernas ekonomi. Studien avgränsas därmed till kommunsammanslagningar ur ett ekonomiskt perspektiv. Avhandlingens två forskningsfrågor kan preciseras enligt följande:

1. Ökar kommunsammanslagningar kostnadseffektiviteten i kommunerna?
2. Vilken effekt har kommunsammanslagningar på kommunernas ekonomi?

Vid bedömning av kommunernas ekonomi är det svårt att hitta ett enstaka nyckeltal som beskriver kommunernas ekonomiska läge uttömmande. Inom kommunsektorn har inkomst- och utgiftsbalansen ofta mätts med hjälp av årsbidraget (Finansministeriet,

2020:39). Årsbidraget ger dessvärre inte en tillfredställande tolkning av kommunernas ekonomiska situation, varför lånestock per kommuninvånare samt nettodriftskostnader per kommuninvånare inkluderas som andra utfallsvariabler i analysen för att uppskatta kommunsammanslagningarnas effekter. Dessa nyckeltal förväntas ge en lagom heltäckande och beskrivande bild av det ekonomiska läget i en kommun. Valet av variablerna baseras på kriskommunkriterierna samt tidigare litteratur och forskning. Grundligare beskrivning om utfallsvariablerna ges i kapitel 3.2.

Eftersom kommunsammanslagningarna genomförda under PARAS-projektet har bedömts i ett flertal forskningar, kommer jag att koncentrera mig på kommunsammanslagningarna genomförda efter projektet. Jag kommer granska kommunsammanslagningarna från 2010, 2011 och 2013, vilka är 20 till antalet. I avhandlingen används en liknande metod som Harjunen, Saarimaa, och Tukiainen utnyttjat i sin forskning från 2017, där de med hjälp av matchningsanalys och difference-in-differences-metoden undersökt hur kommunsammanslagningarna genomförda 2009 påverkade kommunernas totala utgifter. Min avsikt är att framställa en kontrollgrupp av hypotetiska kommunsammanslagningar, som sedan utnyttjas i en jämförelse med de verkliga kommunsammanslagningarna. Genom jämförelsen syftar jag till att estimerar kommunsammanslagningarnas kausala effekt på kommunernas ekonomi. Eftersom det ekonomiska läget i kommunerna utvecklas under en längre tidsperiod, kommer den empiriska analysen täcka kommundata från fem år före till sju år efter sammanslagningarna. Datamaterialet sträcker sig därmed från 2005 till 2020.

Att studera kommunsammanslagningar är relevant ur många olika synvinklar. Kommunsammanslagningar är i sig en betydande politisk åtgärd som har avsevärda följder på många olika plan. Forskningen kring kommunsammanslagningar har således en stark samhällelig relevans. Den syftar till att skapa klarhet om konsekvenserna för olika beslut, både när det gäller socialpolitiska mål och medborgarnas välbefinnande. Haveri et al. (2003) påpekar att forskningsresultaten även hjälper kommunerna att utveckla sin verksamhet och ta betydelsefulla beslut för framtiden.

Finlands kommunfält står dessutom inför stora förändringar. Den nästkommande stora omställningen är social- och hälsovårdsreformen, som har omfattande konsekvenser för kommunerna. För ordnandet av de uppgifter inom social- och hälsovården och räddningsväsendet som överförs från kommunerna, inrättas 21 nya självstyrda välfärdsområden i Finland. De tar över ordnandet av uppgifterna från och med 2023. De ekonomiska konsekvenserna riktas framför allt på kommunernas driftsekonomi, vilket innebär betydande förändringar i inkomst- och kostnadsstrukturen (Finansministeriet, 2021:42). Då mängden lagstadgade uppgifter minskar i kommunerna, kommer en betydande del av kommunernas skatteintäkter överförs till välfärdsområden. Därtill görs nedskärningar i kommunernas statsandelar. Enligt beräkningar kommer kommunernas statsandelar att minska med cirka 4,9 miljarder euro till följd av överföringen av organiseringsansvaret (RP 241/2020 rd). Även om utgångspunkten med reformen är att kommunernas ekonomi påverkas så lite som möjligt, kommer förändringarna ha betydande konsekvenser för kommunernas finansiella ställning (Kommunförbundet, 2020a). Den strukturella förändringen av kommunernas inkomster och utgifter kommer därför kräva anpassning av alla kommuner.

Kommunernas ekonomiska situation var problematisk redan innan coronaviruspandemin, och på grund av de direkta och indirekta kostnaderna av pandemin har situationen försämrats ytterligare. På grund av de storskaliga coronastöd som betalats till kommunerna 2020-2021, har Marins regering dessutom beslutat om nedskärningar i statsandelarna för kommunal basservice. Enligt Kommunförbundets chefsekonom Minna Punakallio (2021) kommer regeringens åtgärder försvaga den kommunala ekonomin år 2022 med ungefär 550 miljoner euro, vilket motsvarar ca 100 euro per invånare. Även kommunekonomin verksamhetsbidrag kommer enligt finansministeriets prognos att minska med nästan två miljarder euro (Finansministeriet, 2021:42). Trots att ekonomin så småningom börjat återhämta sig och skatteintäkterna ökar, måste kommunerna i framtiden kämpa med utmaningar som bortfallande coronastöd, växande arbetskraftsbrist och allt fler uppgifter inom den offentliga sektorn. Sparåtgärder och kompromisser kommer att betonas i kommunernas framtida verksamhet för en längre tid framåt, vilket kräver nya lösningar på kommunfältet.



Det huvudsakliga syftet med avhandlingen är att öka förståelsen av sambandet mellan kommunsammanslagningar och kommunernas ekonomi. Genom studien försöker jag utforska om kommunsammanslagningar kan motiveras ur en ekonomisk synpunkt. Frågeställningen är viktig, då beslutet att sammanslå kommuner är betydelsefullt på många olika plan. Med kommunsammanslagningar eftersträvas framför allt en positiv förändring: ökning av livskraften och effektiviteten i området. För vissa kommuner kan en sammanslagning däremot innebära en tvångsmässig lösning efter långvariga ekonomiska svårigheter. Vissa kommuner ser chanser med ett ökat samarbete, medan andra inte upplever nyttan av en sammanslagning på samma sätt. Den livliga debatten kring kommunsammanslagningar bevisar att förändringar i kommunstrukturen väcker känslor hos människor. Kommunerna har en viktig roll som skapare av invånarnas identitet och lokal demokrati, och en rädsla som ofta förknippas med kommunreformer är att inflytandet och demokratin blir alltmer avlägsna. Dessutom är sammanslagningsprocessen ofta arbetsdryg och kostsam, där kostnaderna till och med kan överstiga den slutliga nyttan. Då sammanslagningarna på lång sikt påverkar både kommunernas och kommuninvånarnas verksamhet, borde kommunsammanslagningarna granskas ur ett ekonomiskt kritiskt perspektiv.

Avhandlingens disposition kan delas in i tre delar. Avhandlingens första del består av en introduktion och en teoretisk diskussion. Här presenteras avhandlingens syfte, tidigare forskning och forskningsfrågornas teoretiska bakgrund. I avhandlingens andra del redogörs för kommunernas ekonomiska verksamhet, uppgifter samt inkomststruktur. Den tredje delen består av den empiriska analysen. Här presenteras data, metodval och resultat. Till sist ges en analys och reflektion om studiens slutsatser.

### 1.3. TIDIGARE FORSKNING

Frågor kring kommunsammanslagningar och kommunstorlek har diskuterats framför allt ur ett teoretiskt perspektiv i den befintliga litteraturen, medan det har varit svårt att empiriskt bestyrka ett samband mellan kommunernas storlek och ekonomisk effektivitet. Det som kan uppmärksammas i den finska forskningen kring kommunsammanslagningar är att studierna utförts med varierande metoder och från

olika synpunkter. Med förundersökningar, där konsekvenserna av en eventuell kommunsammanslagning utvärderas i förväg, har man försökt undvika misslyckade sammanslagningar. En större del av forskningen inom området är dock i form av uppföljningsstudier, där effekterna analyseras efter sammanslagningen med hjälp av konkreta bevis. Härnäst presenteras en kort genomgång av den befintliga litteraturen inom området.

### 1.3.1. FINLÄNSK FORSKNING

På 1970-talet, under kommunsammanslagningarnas guldår, genomfördes förhållandevis många studier av sammanslagningarna. År 1975 utförde Djupsund, Helander och Ståhlberg en av de första systematiska uppföljningsstudierna av kommunsammanslagningarnas effekter genom att analysera tio kommunsammanslagningar genomförda 1969. Enligt resultaten växte de administrativa och sociala utgifterna i de sammanslagna kommunerna saktare än i de övriga kommunerna. Däremot fann forskarna ingen betydlig effekt på hälsovårdsutgifterna (Djupsund et al., 1975). Några år senare, år 1979, publicerade Östra Finlands Institut en av de mest omfattande uppföljningsstudierna om kommunsammanslagningar, uppdelad i tre delrapporter (Katajamäki, Koponen & Saari, 1979). I den första delrapporten studerade Katajamäki hur sammanslagningarna mellan 1967–1973 påverkade bland annat kommunernas befolkningsutveckling, näringsstrukturen och den kommunala ekonomin. Katajamäki upptäckte liknande resultat som Djupsund et al. (1975) angående kommunernas administrativa kostnader. Utöver detta framgår det av resultaten att skatteintäkterna ökade snabbare i de sammanslagna kommunerna (Katajamäki et al., 1979).

Mängden forskning från 1980-talet är begränsad, medan debatten om kommunernas optimala storlek och kommunernas ekonomi blev aktuell igen på 1990-talet i och med lågkonjunkturen. Statliga sparåtgärder inriktades på kommunerna, och mellan 1992 och 1994 sänktes statsandelarna med totalt 13 procent (Kommunförbundet, 2009). Den svåra ekonomiska situationen resulterade i åtta kommunsammanslagningar på 90-talet. Konsekvenserna av dessa sammanslagningar har analyserats av bland annat

Haveri och Nieminen, som 2003 undersökte hur tjänsteinnehavare och förtroendevalda upplevde kommunsammanslagningarna i Heinola, Lojo och Borgå under 1997. Forskningens övergripande slutsats är att kommunsammanslagningarna förbättrade den ekonomiska ställningen i kommunerna. Nästan 80 procent av de tillfrågade ansåg att den nya kommunen producerade tjänster mer effektivt, och nästan två av tre ansåg att sammanslagningen även förbättrade kvaliteten på de kommunala tjänsterna (Haveri & Nieminen, 2003).

Samma år publicerade Moisio och Uusitalo en mycket uppmärksam studie om hur kommunsammanslagningarna mellan 1970 och 1997 påverkat kommunernas skattesats och lånestock, samt kostnaderna för administration, utbildningsverksamhet, socialservice och hälsovård. Bevis på att sammanslagningarna skulle ha minskat kostnaderna upptäckes inte, med undantag av administrativa kostnader. Det framgick att kostnaderna snarare hade ökat till följd av sammanslagningarna. Som slutsats sammanfattar forskarna att det inte finns några empiriska belägg för att behovet av sammanslagningar kunde motiveras med ekonomiska skäl (Moisio & Uusitalo, 2003).

År 1997 genomförde Laesterä en av de få förundersökningarna inom forskningsområdet. Laesterä utvärderade en möjlig kommunsammanslagning mellan Vehkalahti och Fredrikshamn, en så kallad *reikäleipäkuntapari*, vilket syftar på en kommun omringad av en annan kommun. Laesterä konstaterade att sammanslagningen kunde leda till betydliga besparingar och skapa ett ökat ekonomiskt spelrum i den nya kommunen (Laesterä, 1997). Enligt uppskattningarna skulle de största besparingarna åstadkommas inom personalkostnader, där ca 56 miljoner mark kunde sparas på fem år. Man kan påstå att forskningen fick konsekvenser, då Vehkalahti slutligen blev en del av Fredrikshamn år 2003.

Effekterna av kommunsammanslagningar började uppmärksammas speciellt mycket igen på 2000-talet som en följd av kommun- och servicestrukturreformen, som inleddes år 2005. Intresset för forskningsområdet ökade betydligt, eftersom reformen gav ett utmärkt forskningsunderlag för att utföra empiriska analyser av sammanslagningarnas effekter. Den mest omfattande undersökningen av kommun- och servicestrukturreformens ekonomiska effekter är ekonomimodulen i programmet för utvärdering av strukturreformen (ARTTU, 2008–2012). I slutrapporten lyfter

forskarna fram att det under de första åren efter sammanslagningarna inte skett så stora ökningarna i inkomsterna att det skulle framträda i kommunernas resultaträkning (Kallio et al., 2012). Forskarna drar slutsatsen att den eventuella nyttan som en kommunsammanslagning kan frambringa i form av kostnadsbesparingar och ökade inkomster kan urskiljas först efter att den nya kommunens strukturer och arbetsformer etablerats, dvs. om 5–10 år. För att kunna tyda förhållandet mellan sammanslagningar och besparingar skulle det således behövas uppföljning under en betydligt längre period. Även Saarimaa och Tukiainen (2018) har analyserat kommun- och servicesstrukturereformens följder i sin artikel. I enlighet med Kallio et al. (2012) hittar Saarimaa och Tukiainen ingen koppling mellan kommunsammanslagningar och kostnadseffektivitet. I och med detta sammanfattar författarna att ekonomisk teori inte erbjuder ett entydigt svar på hurdan inverkan som kan förväntas av kommunsammanslagningar (Saarimaa & Tukiainen, 2018).

Av nyare forskning kan nämnas studien av Harjunen et al. (2017), där forskarna granskar vilken effekt kommunsammanslagningar från 2009 hade på kommunernas utgifter och tjänster. Analysen utfördes genom att jämföra kommunsammanslagningarna med potentiella sammanslagningar som hypotetiskt kunde förverkligas. En liknande forskningsmetod utnyttjas även i denna avhandling. Studien påvisar att utgifterna i de sammanslagna kommunerna utvecklats så gott som likadant som i jämförelsekommunerna. Kommunsammanslagningarna uppfyllde således inte de sparmål som förväntats (Harjunen et al., 2017). Även Vartiainen (2019) försökte dra paralleller mellan större kommuner och lägre kostnadsnivå med hjälp av paneldata från åren 2015–2017. Från studiens resultat framgick det att de minsta kommunerna inte kan dra nytta av stordriftsfördelar i sin verksamhet, samtidigt som de största kommunerna lider av stordriftsnackdelar (Vartiainen, 2019).

### 1.3.2. NORDISK FORSKNING

Förutom Finland har även andra nordiska länder reformerat sin kommunstruktur genom åren, varpå det publicerats studier som utvärderat dessa reformer. I Sverige genomfördes en större kommunreform 1952 med avsikten att radikalt minska antalet

landskommuner. Bland annat Nelson (1992) och Hanes (2015) har utvärderat reformens effekter. Enligt dessa studier dämpade reformen ökningen av utgifterna i kommunerna. Däremot fann Nelson i sin studie att en annan kommunreform år 1963 ledde till ökade utgifter i kommunerna. Nelson drog slutsatsen att hans motstridiga resultat kunde förklaras av att utgifterna minskade endast om de sammanslagna kommunernas storlek översteg ett visst minimum (Nelson, 1992). Hanes uppmärksammade däremot att ju större de sammanslagna kommunerna var, desto saktare minskade utgifterna (Hanes, 2015). Resultatet tyder på att det inte är lönsamt att sammanslå relativt stora kommuner.

Langørgen et al. (2002) undersökte vilka besparingar som hypotetisk kunde uppnås om kommuner i Norge skulle sammanslås. Genom att använda data från 1998 utarbetade forskarna en konstgjord reform, där alla kommuner med mindre än 5 000 invånare ingick i olika sammanslagningar, så att antalet kommuner i Norge sjönk från 434 till 217. Från resultaten framgick det att en sådan reform skulle bidra till årliga besparingar på 2,7 miljarder norska kronor. Om kommunstorleken skulle minskas ytterligare till 90 kommuner, skulle besparingarna gå upp till 4,1 miljarder kronor. År 2015 antog Stortinget en lag om en omfattande kommunreform, vilket resulterade i kommunsammanslagningar 2017, 2018 och 2020. De ekonomiska konsekvenserna av reformen har dock inte ännu kunnat identifieras.

Danmark genomförde 2007 en omfattande strukturreform, som medförde förändringar för både kommunernas uppgifter och gränser. Konsekvenserna av reformen har studerats av Blom-Hansen et al. (2016), som konkluderar att reformen förbättrade kommunernas ekonomiska styrningskapacitet, trots ett försämrat ekonomiskt läge under åren efter reformen. De sammanslagna kommunerna klarade även av att förbättra sitt driftsresultat. Förbättringarna inträdde dock först 3–4 år efter reformen.

Man kan påstå att kommunsammanslagningar och dess effekter är inget nytt forskningsämne, då studier kring ämnet gjorts i flera decennier. Den befintliga litteraturen ger verktyg och perspektiv för reflektion över den optimala kommunstorleken och kommunsammanslagningarnas ekonomiska effekter, men egentligen inget tydligt svar på frågan. Därmed behöver tidigare forskning inte betyda att ny forskning skulle vara meningslöst eller ointressant. I och med förändringar i

kommunernas verksamhetsmiljö är forskningsresultat från 1970-talet heller inte längre lika användbara, vilket signalerar ett behov av ny forskning.

## 1.4. TEORI

Inom nationalekonomisk forskning har sambandet mellan storlek och effektivitet undersökts främst i en miljö av industriell produktion, där företagets verksamhet ofta bygger på serieproduktion. De teorier som utvecklats utgående från sådan privat produktion får en annorlunda innebörd i kommunsammanhang, där produktionen består av en mängd tjänster för olika ändamål. Eftersom kommuner trots allt är produktionsenheter med uppdrag att organisera tjänster så effektivt som möjligt, ger dessa organisationsekonomiska teorier lärdomar som kan användas för att granska kommunsammanslagningarnas effekter. I detta kapitel presenteras de väsentligaste ekonomiska teorierna inom området för kommunal storlek och effektivitet.

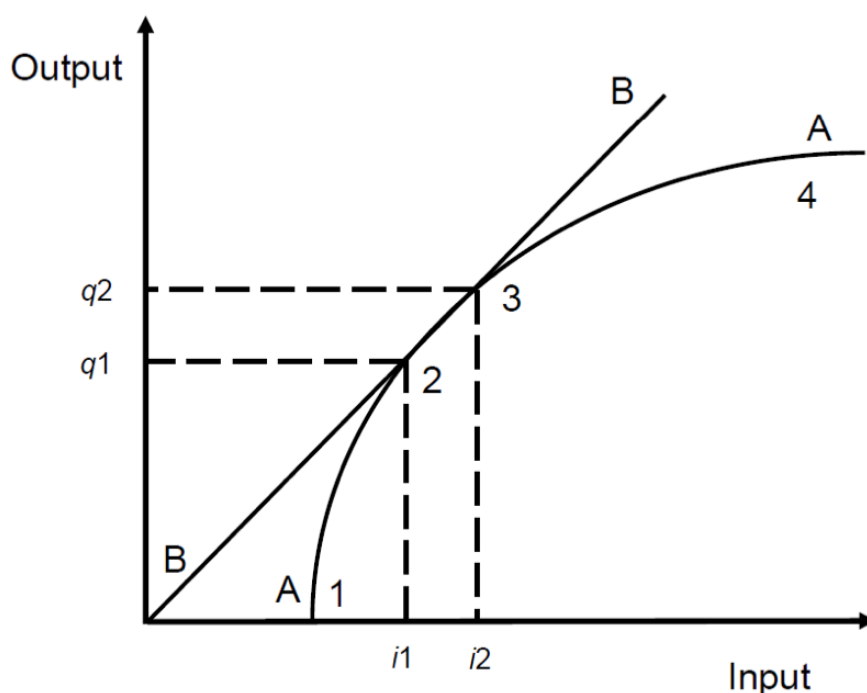
### 1.4.1. OPTIMAL KOMMUNSTORLEK

För att analysera effekterna av kommunsammanslagningar måste man först och främst förstå teorin bakom optimal kommunstorlek. I detta sammanhang är det viktigt att understryka att i denna avhandling syftar storlek på kommunens befolkningsmängd, inte areal. Inom forskningen kring optimal kommunstorlek utgår man ofta från Alesinas och Spolaors (1997) grundmodell för förvaltningsområdenas optimala storlek. Enligt modellen bestäms storleken som en kompromiss mellan produktionens stordriftsfördelar (eng. *economies of scale*) och invånarnas heterogenitet angående preferenser. När kommunens storlek ökar, ökar befolkningens heterogenitet, vilket gör det svårare att anpassa produktionen av tjänster till behoven av en mer oenhetlig befolkning. Detta betyder att ju högre tjänsteproduktionens stordriftsfördelar är, desto större bör förvaltningsområdena vara, givet invånarnas heterogenitet. Omvänt gäller, ju större heterogeniteten i området är, desto mindre bör förvaltningsområdena vara, givet stordriftsfördelar (Saarimaa & Tukiainen, 2018).

Stordriftsfördelar hänger starkt ihop med effektivitet. Eftersom kommunernas tjänster finansieras i huvudsak med kommuninvånarnas skatter, understryker Meklin et al. (2009) att det är framförallt kommuninvånarnas rättighet att deras skattepengar används effektivt. Effektiviteten i kommunens verksamhet kan utvärderas med hjälp av teorierna om skalavkastning och stordriftsfördelar. Dessa begrepp har sitt ursprung i produktionsteori, som tillämpas i den privata produktionen av varor, där lägre styckkostnader eftersträvas genom storskalig produktion (Perloff, 2018).

En produktionsprocess kräver insatsfaktorer, såsom kapital och arbetskraft. Kombinationer av insatsfaktorerna ger genom teknologiska processer en producerad vara. Med begreppet skalavkastning (eng. *returns to scale*) avses hur produktionen svarar på den totala ökningen eller minskningen av dessa insatsfaktorer. När det gäller skalavkastning kan produktionsfunktionens karaktär delas in i tre typer. Konstant skalavkastning innebär att produktionen fördubblas då insatsfaktorerna fördubblas. Om produktionsökningen blir större än ökningen av insatsfaktorer, talar man om tilltagande skalavkastning, medan det omvända förhållandet kallas för avtagande skalavkastning (Perloff, 2018). I ekonomisk teori brukar man utgå från att en ökad produktion ger först upphov till tilltagande avkastning, som sedan blir konstant och så småningom avtar.

Av figur 2 framgår det att i området mellan 1 och 2 på linjen A är skalavkastningen tilltagande. Mellan 2 och 3 förblir skalavkastningen konstant och mellan 3 och 4 börjar skalavkastningen avta.

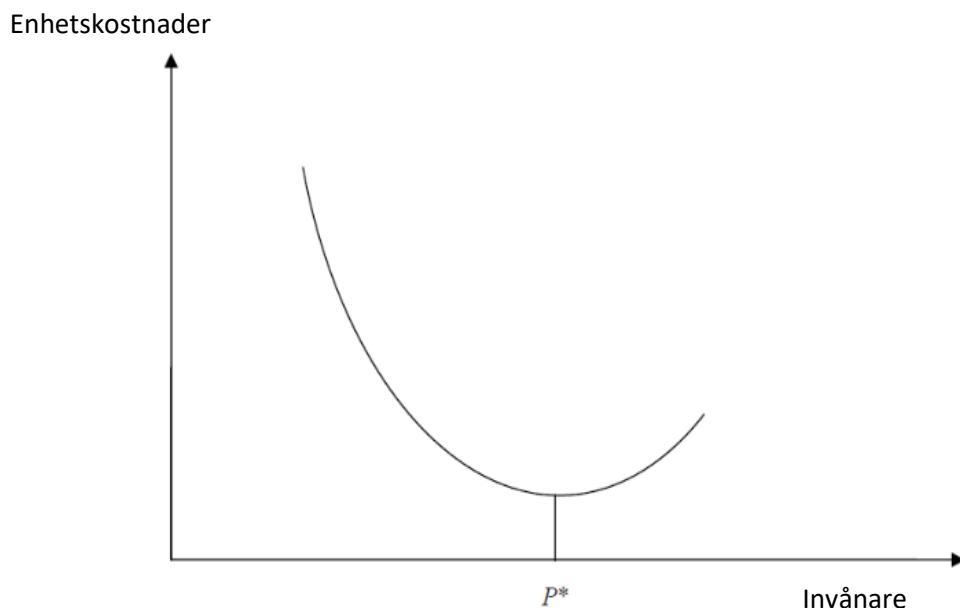


**Figur 2.** Skalavkastning.  
Källa: Dollery et al. (2008)

Skalavkastning hänvisar alltså till det fysiska förhållandet mellan insatsfaktorer och produktion. Med stordriftsfördelar kan detta förhållande uttryckas i pengar. Stordriftsfördelar uppstår när genomsnittskostnaden för att producera en vara eller tjänst minskar när produktionen ökar. På grund av en ökad produktion delas produktionskostnaderna på flera enheter, vilket minskar de genomsnittliga enhetskostnaderna. Detta gör produktionen mer effektiv. Sammanfattat är det lönsamt för ett företag att utöka produktionen tills marginalintäkten från ytterligare produktion är lika med dess marginalkostnad (Vakkuri et al., 2010).

Denna teori går även att utnyttja i kommunmiljö, där stordriftsfördelar förväntas uppnås i större kommuner: Tjänsterna erbjuds för en större mängd invånare för lägre enhetskostnader, vilket argumenterar för kommunsammanslagningar. Den optimala kommunstorleken kan beskrivas grafiskt som en U-formad kurva, där enhetskostnaden minskar i takt med att invånarantalet ökar hela vägen upp till en viss punkt  $P^*$ , varefter kostnaderna igen ökar.





**Figur 3.** Förhållandet mellan kommunens invånarantal och tjänsternas enhetskostnader.  
Källa: Harjunen et al. (2010)

Harjunen et al. (2010) poängterar dock att fastställandet av kommunens optimala storlek med hjälp av stordriftsfördelar kompliceras av att kommunerna ansvarar för ett brett utbud av tjänster, och enhetskostnaden för olika tjänster reagerar olika på en större kommunstorlek. Produktionskostnaderna består både av rörliga kostnader, som varierar med mängden insatsvaror, och fasta kostnader, som är konstanta oberoende av produktionsnivå. Det är i synnerhet då fasta kostnader sprids på en större produktion som marginalkostnaden för produktionen minskar. Därför har kostnadsstrukturen en betydande roll i skapandet stordriftsfördelar (Allan, 2003).

Flera studier har dessutom visat att sammansättningen av produktionsfunktionen har betydelse för uppnåendet av stordriftsfördelar. Varor och tjänster har olika produktionsfunktioner, som speglar olika kombinationer av de redan tidigare nämnda insatsfaktorerna kapital och arbetskraft. Produktionsfunktionen beskriver förhållandet mellan dessa insatsfaktorer och producerad volym (Perloff, 2018). En produktion som kräver mycket finansiella resurser för investering i utrustning eller maskiner kallas kapitalintensiv, medan en produktion där arbetskraften utgör den största kostnaden är arbetskraftsintensiv.

Enhetskostnaderna för kapitalintensiv produktion, som vattendistribution och underhåll av vägnät, har konstaterats minska i takt med att kommunens storlek ökar (Slack & Bird, 2013). Exempelvis Marques och De Witte (2011) har i sin studie framlagt bevis för stordriftsfördelar inom vatten- och avloppstjänster. Enligt resultaten är det relativt billigt att utöka mängden användare av ett reningsverk och avloppssystem efter att den stora kostnaden för att investera i sådana system redan betalats. Å andra sidan verkar större kommuner inte leda till stordriftsfördelar inom arbetskraftsintensiva tjänster, såsom utbildning eller hälsovård. Enligt Dollery och Fleming (2006) kan en större kommunstorlek till och med leda till stigande enhetskostnader inom sådan verksamhet. Exempelvis Kangasharju och Aaltonen (2006) konstaterade inget samband mellan enhetskostnaderna för dagvård och kommunens storlek. För primärvården fann Aaltonen (2006) att enhetskostnaderna för tjänsteproduktionen minskar upp till 25 000 invånare, varefter kostnaderna igen ökar. Moio et al. (2010) presenterar däremot bevis på att den optimala storleken på en kommun som erbjuder hälsovård och utbildning ligger någonstans mellan 20 000 och 40 000 invånare.

Utvärderingen av kommunens optimala storlek kompliceras ytterligare av att teorin om stordriftsfördelar antar att produktion och kostnader är tydligt mätbara och definierbara. Många tjänster som tillhandahålls av kommunerna är svåra att mäta eftersom de produceras och konsumeras samtidigt, exempelvis när en kirurg opererar en patient eller när en lärare undervisar en elev. Bailey (1999) framhäver att detta försvårar optimeringen av kommunens tjänsteproduktion.

#### 1.4.2. EXTERNA EFFEKTER

Vid fastställandet av den optimala storleken av en kommun måste hänsyn tas inte bara till de faktorer som diskuterats i föregående stycke, utan även till förekomsten och omfattningen av externa effekter. I en splittrad kommunstruktur framkommer det utan undantag både vertikala och horisontella externa effekter. Ur kommunsammanslagningarnas synpunkt är de horisontella externa effekterna, dvs. effekterna mellan kommunerna, de väsentliga (Harjunen & Saarimaa, 2011).

Läckage av tjänster över kommungränser är ett typiskt exempel på en extern effekt. Vissa tjänster kan utnyttjas av invånare i närliggande kommuner, som inte bidragit med sina skattepengar till produktionen av dessa tjänster. Simhallar och parker kan nämnas som exempel. Även arbetstagare från närliggande småkommuner brukar jobba i de större kommunerna, vilket leder till att de sannolikt utnyttjar tjänsterna i den större kommunen. Detta kan upplevas som en positiv extern effekt, i och med att tjänsterna medför välfärd och nytta även i de närliggande kommunerna. Harjunen och Saarimaa (2011) poängterar dock att det uppstår problem då kommunerna som tillhandahåller tjänsterna inte kan beakta i vilken utsträckning närliggande områden utnyttjar tjänsterna. Detta resulterar i att produktionen av tjänsterna hamnar på fel nivå. Enligt Bradford och Oates (1972) kan en sammanslagning av närliggande kommuner minska sådant läckage av tjänster, varmed produktionen av tjänster kan optimeras.

Konkurrens av företag och arbetskraft kan även betraktas som en extern effekt som en splittrad kommunstruktur ger upphov till. Enligt Wilson (1999) kan det ur en enskild kommuns perspektiv vara lönsamt att sänka skattesatsen för att uppnå en större skattebas. Kommunen tar dock inte hänsyn till att en annan kommun till följd av detta förlorar en del av sin skattebas, vilket kan betraktas som en kostnad för den andra kommunen. En kommun som sänker sin skattesats orsakar således en negativ extern effekt för närliggande kommuner. Detta kommer högst sannolikt att medföra en lägre skattesats än optimalt, vilket sedan resulterar i sämre offentliga tjänster (Wilson, 1999). Kommunsammanslagningar kan därför ha en stabiliserande effekt på kommunens skattesats, eftersom kommunerna inte behöver oroa sig för grannkommunernas skattesatser eller serviceavgifter. Å andra sidan kan konkurrens mellan kommuner ha positiva följder för kommuninvånarna. Invånarna kan nämligen rösta för lägre skattesatser och bättre service med fötterna, vilket tvingar kommunerna att förbättra och effektivisera verksamheten (Harjunen et al., 2010). Sammanslagningar minskar givetvis möjligheten för sådan missnöjesyttring.

### 1.4.3. FÖR STOR KOMMUN?

Forskare är dock rätt så eniga om nackdelar vad som gäller en för stor kommunstorlek. En betydande del av kritiken som riktats mot kommunsammanslagningar kan kopplas till de välfärdsförluster som större förvaltningsområden ger upphov till. Detta kan belysas med ett enkelt exempel, där den optimala storleken på en kommun som producerar tjänster ligger vid den punkt, där enhetskostnaderna är som lägst. Detta illustrerades i figur 3. Alla invånare i kommunen kommer dock inte uppleva detta som det optimala tillståndet, eftersom de måste nöja sig med service som skiljer sig från deras verkliga preferenser. Detta orsakar en förlust av välbefinnande (Oates, 1972). Enligt Tiebouts modell<sup>1</sup> (1956) skulle missnöjda personer flytta bort från kommunen, eftersom grundantagandet i modellen hävdar att personer med liknande preferenser flyttar till samma områden. Som ett resultat ökar människors välbefinnande när tjänsterna som erbjuds i området möter deras behov.

Från Alesinas och Spolaores (1997) grundmodell har vi dock lärt oss att då kommunens storlek ökar, ökar även heterogeniteten i kommunerna. Detta betyder att en sammanslagning av olika områden leder till en situation där invånare har svårare att hitta kommuner som motsvarar deras preferenser. Genom detta resonemang kan man dra slutsatsen om att större kommuner orsakar också större välfärdsförluster. Ju mindre kommunerna är, desto lättare är det att planera de offentliga tjänsterna enligt preferenserna hos människorna som bor i området. En framträdande nackdel med allt större förvaltningsområden är därför de välfärdsförluster som uppstår.

Som tidigare nämnts, kan stordriftsfördelar heller inte genereras i all oändlighet. När en produktionsenhet når en viss storlek, uppstår istället stordriftsnackdelar (eng. *diseconomies of scale*). Stordriftsnackdelar innebär att marginalkostnaden av att producera en extra enhet ökar (Perloff, 2018). Bland annat Sloman (2000) hävdar att enhetskostnaderna i ett företag börjar stiga när företaget växer över en viss storlek. Detta eftersom organisationen blir för komplex, det uppstår kommunikationsproblem och personalens motivation sjunker, vilket gör att kvaliteten på arbetet försämras. Samma utsagor kan användas i kommunsammanhang, där en för stor kommunstorlek

---

<sup>1</sup> Tiebout-modellen har kritiserats. Speciellt antagandet att människor skulle ha fullständig kunskap om de tjänster som tillhandahålls inom olika områden kan ifrågasättas (Teske et al., 1993).

ofta kännetecknas av byråkratiska kostnader och oflexibel service (Borge & Rattsø, 1993). När folkmängden i en kommun ökar, blir det svårt att administrativt kontrollera kommunen.

Även omständigheterna för tjänsteproduktionen påverkar de ekonomiska fördelar som kan uppnås med en kommunsammanslagning. Bland annat kommunens befolkningstäthet är en faktor som kan ha stor betydelse för kommunens kostnadsstruktur, varför det också påverkar de potentiella kostnadsbesparingarna som kan uppnås i samband med en sammanslagning. Enligt bland annat Loikkanen och Susiluoto (2005) är det enklare att upprätthålla ett kostnadseffektivt servicenätverk i tätbefolkade områden. Fox och Gurley (2006) har även upptäckt att sannolikheten att kostnaderna minskar till följd av en sammanslagning är större i tätbebyggda områden, där färre serviceenheter och en mindre mängd personal krävs. Besparingar kommer därmed antagligen inte att uppnås i samma utsträckning om kommuninvånarna bor i ett splittrat område med längre avstånd. Ett försök att minska kostnaderna genom att öka kommunstorleken kan misslyckas om kommunernas egenskaper inte beaktas.

Teori och tidigare litteratur pekar i regel mot att kommunerna borde bli större. Det främsta argumentet som talar för större kommuner och sammanslagningar är stordriftsfördelarna inom tjänsteproduktionen, som skapar effektivitet och besparingar. Samtidigt riskerar man att förlora de mångsidiga och flexibla tjänster som mindre kommuner kan erbjuda. Man kan konstatera att en kommuns optimala storlek beror väldigt mycket på omständigheterna och från vilken synpunkt åsikterna framförs. Luoma och Moisio (2005) understryker att uppfattningen om en optimal kommunstorlek ändras även med tiden. Fastställning av en optimal storlek för kommunerna på en allmän nivå är således mycket svårt, om inte omöjligt.

## 2. KOMMUNERNAS EKONOMI

I internationella jämförelser har de nordiska länderna ofta framträtt som områden med starkt decentraliserat politiskt beslutsfattande. Kommunernas ekonomiska handlingsutrymme och de kommunala tjänsternas samhällliga betydelse är en utmärkande egenskap särskilt för Finland (Ladner et al., 2019). Då utgångspunkten för kommunens verksamhet och ekonomi är att trygga invånarnas basservice, måste budgeten och ekonomiplanen göras upp så att förutsättningarna för skötseln av kommunens uppgifter tryggas (Kommunallag 410/2015). Om kommunen inte lyckas skapa omständigheter för ekonomisk stabilitet, kan ett utvärderingsförfarande för kriskommuner och en eventuell kommunsammanslagning vara den enda utvägen. Härnäst presenteras en genomgång av de finska kommunernas verksamhet och inkomststruktur.

### 2.1. KOMMUNENS EKONOMISKA VERKSAMHET

Även om den kommunala ekonomin är en del av den offentliga ekonomin, utgör varje kommun en självständig finansiell enhet som kommunfullmäktige ansvarar för. I Finland förlitar sig den kommunala förvaltningen på principen om kommunalt självstyre, som i Finland tryggas genom grundlagen (731/1999). I 121 § i grundlagen uttrycks kommuninvånarnas självstyre, kommunens beskattningsrätt samt kommunens behörighet att besluta om sin förvaltning som delar av det kommunala självstyret. Finland har även genom att ha ratificerat den Europeiska stadgan för lokalt självstyre (FördrS 66/1991) förbundit sig till att respektera det europeiska synsättet på lokalförvaltningens roll som en skapare av gemenskap för invånarna, och därmed säkra de resurser som krävs för att upprätthålla den rollen (Oikarinen et al., 2018).

Liksom det kommunala självstyret, bygger även kommunernas existens och verksamhet på lagstiftning. I kommunallagen (410/2015) fastställs det att kommunen sköter de uppgifter som den har åtagit sig med stöd av självstyrelsen, och organiserar de uppgifter som särskilt föreskrivs för den i lag. Kommunen kan därmed, utöver de lagstadgade uppgifterna, åta sig även frivilliga uppgifter utifrån sin självstyrelse, som

därför kallas för kommunens självstyrelseuppgifter. Dessa uppgifter kan gälla bland annat främjandet av näringslivet och sysselsättningen, bostadsproduktionen samt bidrag som kommunen beviljar. Som konkreta exempel kan nämnas underhåll av småbåtshamnar, parker och begravningsplatser samt studiebidrag och stöd till politisk verksamhet (Finansministeriet, 40/2015). Fördelningen av resurser till dessa tjänster är upp till kommunen. De frivilliga uppgifterna som kommunen kan ta på sig begränsas dock av diverse bestämmelser i kommunallagen och av rättsprinciperna inom förvaltningen som anges i förvaltningslagen (434/2003).

Kommunernas självstyrelseuppgifter utgör en relativt liten andel, ungefär 10–20 procent, av kommunernas alla uppgifter (Finansministeriet, 40/2015). Andelen icke-lagstadgade tjänster som erbjuds i kommunerna brukar dock öka i takt med att kommunstorleken ökar. Även om betydelsen av självstyrelseuppgifterna är relativt liten ur kommuneconomins synpunkt, är de viktiga med tanke på kommunens livskraft. De utgör ofta betydelsefulla tjänster för specifika befolkningsgrupper, och återspeglar därför speciellt kommuninvånarnas servicebehov (Finansministeriet, 40/2015).

Kommunernas lagstadgade uppgifter har bara ökat under de senaste åren, och 2021 identifierade finansministeriet ca 700 uppgifter som kommunerna är tvungna att organisera, då samma siffra år 2013 var 535 (Välikangas, 2021). Merparten av de lagstadgade uppgifterna regleras av speciallagstiftning. Till kommunens lagstadgade uppgifter hör bland annat utbildning och småbarnspedagogik (Lag om grundläggande utbildning 628/1998; Lag om småbarnspedagogik 540/2018), stadsplanering och markanvändning (Markanvändnings- och bygglag 132/1999), och social- och hälso-tjänster (Socialvårdslag 1301/2014; Hälso- och sjukvårdslag 1326/2010), som dock överförs till välfärdsområden i samband med social- och hälsovårdsreformen.

Fördelningen av kommunens resurser till de lagstadgade uppgifterna beror på hurdan typ av lagstadgad uppgift det är frågan om. De lagstadgade uppgifterna kan i stora drag delas in i anslagsbundna uppgifter, icke-anslagsbundna uppgifter, behovsbaserade uppgifter samt lagstadgade men frivilliga uppgifter (Finansministeriet 40/2015). Anslagsbundna uppgifter innebär att kommunen måste organisera tillhandahållandet av tjänsten, men i vilken omfattning tjänsten erbjuds bestäms av kommunen. Med

icke-anslagsbundna uppgifter syftar man på de lagstadgade uppgifter som kommunen måste organisera som en subjektiv rättighet, dvs. oberoende av kommunens budget. I fråga om behovsbaserade uppgifter ska kommunen organisera tjänsten om de lagstadgade kriterierna som påvisar ett behov av ifrågavarande tjänst uppfylls i kommunen. De lagstadgade, frivilliga uppgifterna ger kommunen en betydande handlingsfrihet. Kommunen kan själv bestämma i vilken utsträckning den erbjuder tjänsterna, eller om den överhuvudtaget kan åta sig uppgifterna (Finansministeriet 40/2015). Ett bra exempel är gymnasier och yrkesläroanstalter, vars grundade och upprätthållande är i sig frivilligt, samtidigt som det krävs ett beviljat tillstånd av undervisnings- och kulturministeriet för att ordna utbildning<sup>2</sup> (Gymnasielag 714/2018; Lag om yrkesutbildning 531/2017). Därmed kan uppgiften betraktas både som en lagstadgad och en frivillig uppgift.

Omfattningen och karaktären av kommunernas lagstadgade uppgifter har kritiserats genom åren. Enligt 121 § i grundlagen (731/1999) ska nya uppgifter som åläggs kommunerna utfärdas genom lag. Likaså krävs en lagändring när uppgifter vill avskaffas. Processen för att slopa en lagstadgad uppgift är därför långsam. Detta är problematiskt i och med att den ekonomiska bärkraften i kommunerna inte i längden klarar av de konstant ökande uppgifterna. En nedskärning i kommunernas uppgifter har därför drivits av bland annat Sipiläs regering (2015–2019) för att minska kommunernas utgifter med en miljard euro. Den största utmaningen är den åldrande befolkningen, som kräver ett allt bredare utbud av tjänster. Enligt Finansministeriet (2019) skulle det vara nödvändigt att göra en realistisk bedömning av kostnadskonsekvenser innan nya uppgifter åläggs kommunerna. Att ta bort en uppgift som en gång definierats som lagstadgad har visat sig vara mycket svårt (Rogoff et al., 2019). Särskilt då en lagstadgad uppgift har bedömts vara nödvändig för kommuninvånarna, är det inte lätt att uppnå en gemensam vilja att avstå från den.

Utöver lagstadgade och självstyrelseuppgifter, kan kommunen med stöd av avtal åta sig att sköta andra offentliga uppgifter än sådana som hör till dess självstyrelse (Kommunallag 410/2015). Dessa uppgifter är alltid frivilliga, och om de inte organiseras av kommunen, ligger organiseringsansvaret kvar på det offentliga organet

---

<sup>2</sup> Kommunerna har dock en lagstadgad skyldighet att finansiera invånarbaserad gymnasieutbildning eller yrkesutbildning på andra stadiet, oavsett om kommunen själv tillhandahåller utbildning eller inte (Finansministeriet 40/2015).



som har en rättslig skyldighet att utföra uppdraget (Anttiroiko et al., 2007). Sådana uppgifter kan omfatta bland annat säkerställning av tillsynen över djurs hälsa och välbefinnande (Veterinärvårdslag 765/2009) och avbytarservice för lantbruksföretagare (Lag om avbytarservice för lantbruksföretagare 1231/1996). Kommuner brukar i genomsnitt ha 6–7 sådana uppdrag. Det är emellertid inte ovanligt att det uppstår konflikter mellan kommuner och statliga myndigheter om ersättning för att utföra uppgifterna (Finansministeriet, 40/2015).

Enligt Oikarinen et al. (2018) är det svårt att dra en tydlig gräns mellan kommunernas olika uppgifter. Definitionen av självstyrelseuppgifterna påverkas bland annat av vilka uppgifter som vid ifrågavarande tidpunkt har föreskrivits som obligatoriska. När en kommun åtar sig en frivillig uppgift, ökar kommunens självstyrelseuppgifter, medan samma uppgift övergår till en lagstadgad uppgift om staten senare reglerar om uppgiften i speciallagstiftning. Uppdelningen försvåras ytterligare av den mångfaldiga karaktären av de lagstadgade uppgifterna, som presenterats tidigare. Sammanfattningsvis är kommunernas ekonomiska verksamhet en invecklad helhet, som dessutom ändras konstant i takt med reformer och lagändringar. De tjänster kommunerna erbjuder har en betydande inverkan på kommunernas ekonomi, och speciellt den åldrande befolkningen bidrar till ett ökat behov av offentliga tjänster, vilket även syns i kommunernas utgifter. I dagens läge utgör social- och hälsovårdskostnaderna ca 50 procent av kommunernas kostnader, medan kostnaderna för utbildning och kultur utgör mindre än en tredjedel och kostnaderna för övriga uppgifter är cirka 15 procent (Kommunförbundet, 2020b). Social- och hälsovårdsreformen kommer i och för sig lätta på utgiftstrycket, då ansvaret för ordnandet av social- och hälsovården övergår till välfärdsområden. Samtidigt kommer reformen att påverka kommunernas inkomststruktur, vilket innebär nya utmaningar för kommunekonomin.

## 2.2. FINANSIERING AV KOMMUNERNAS VERKSAMHET

Hur finansieras då de tjänster kommunerna producerar till kommuninvånarna? Kommunen är till sin karaktär en uppdragsekonomi (på finska *toimeksiantotalous*) där kommunen sköter sina uppgifter på uppdrag av kommuninvånarna (Sinervo, 2011). Till skillnad från ett företag, försöker kommunen inte maximera sin vinst, utan samlar in medel endast i den utsträckning som krävs för att utföra uppgifterna. Sinervo och Meklin (2017) understryker att kommunen därmed ska sträva efter att uppnå balans mellan inkomster och utgifter.

### 2.2.1. KOMMUNERNAS SKATTEINKOMSTER

En central förutsättning för att kunna organisera tjänster av hög kvalitet är ett fungerande finansieringssystem, som i kommunerna består av kommunens egna intäkter och statlig finansiering. Kommunernas huvudsakliga inkomstkälla är skatter, som utgör mer än hälften av kommunernas alla inkomster. Skatteinkomsterna består av kommunalskatt, fastighetsskatt samt en andel av samfundsskatten. År 2019 utgjorde inkomstskatten 84 procent, fastighetsskatten 8 procent och samfundsskatten 8 procent av de totala skatteintäkterna i kommunerna (Finansministeriet, 2019:18).

Kommunen bestämmer själv sin kommunalskattesats, vilket gör att skattesatsen varierar kraftigt mellan kommunerna. År 2022 har Halsua den högsta skattesatsen (23,50 %), medan Grankulla bjuder sina invånare på den lägsta skattesatsen på fastlandet (17 %). Skattesatsen är i princip proportionell, dvs. samma för alla kommuninvånare oavsett storleken på inkomsterna. Trots att vissa kommuner beskattar sina invånare betydligt kraftigare, är avkastningen på kommunalskatten i kommuner med högre skattesatser inte så hög som man kunde tro. Viherkenttä (2021) påpekar att de största skillnaderna mellan kommunernas skatteinkomster per kommuninvånare kan förklaras med skillnader i skattebasen, snarare än skattesatsen.

För att förstå orsaken bakom detta är det viktigt att göra skillnad mellan den effektiva och nominella skattegraden. När man talar om kommunal beskattning ligger fokus oftast på nominella skattesatser. På grund av olika skatteavdrag motsvarar de nominella skattesatserna, dvs. bruttoskattesatserna, inte kommunernas faktiska

skattesatser. Då skatteavdrag tas i beaktan är kommunalskatten i själva verket progressiv: Låginkomsttagare betalar en relativt sett mindre mängd inkomstskatt än höginkomsttagare. Detta beror på att skatteavdragen, såsom förvärvsinkomstavdrag eller grundavdrag vid kommunalbeskattningen, är beroende av skattebetalarens inkomstnivå, och tillåter ett högre avdrag för låginkomsttagare (Skatteförvaltningen, 2022). Således, om kommunen har ett relativt stort antal låginkomsttagare, kan den effektiva skattesatsen bli betydligt lägre än den nominella skattesatsen. Ett belysande exempel är Rautavaara, vars effektiva skattegrad är ca 7,5 procentenheter lägre än den nominella skattegraden. I Grankulla är skillnaden endast cirka 2,5 procentenheter. Då skatteavdragen tas i beaktan, har Grankulla i själva verket drygt två procentenheter högre skattesats än Rautavaara, även om den ursprungliga skattesatsen är i verkligheten fem procentenheter lägre.

Enligt Vesala (2022) kan detta förhållande användas för att beskriva skattebasens betydelse. Ju högre den effektiva skattegraden är i förhållande till den nominella skattegraden, desto större är effekten av en höjning av skattesatsen på kommunens skatteintäkter. År 2022 ligger det genomsnittliga förhållandet mellan den nominella och effektiva skattegraden i kommunerna på 67 procent. Rautavaara och Grankulla är dock ett framstående exempel på att detta tal kan variera från Rautavaaras 57 procent till Grankullas 86 procent. En höjning av skattesatsen, som i teorin skulle ge upphov till 100 euro högre bruttoinkomster i kommunen, ger Rautavaara i verkligheten endast 57 euro högre inkomster, medan inkomstökningen i Grankulla skulle vara 86 euro (Vesala, 2022).

Därmed, då skatteavdragen riktar sig främst till låginkomsttagare, är effekten på skatteinkomsterna speciellt stor i kommuner med en större andel låginkomsttagare. Viherkettä (2021) understryker att skatteavdragen kan motiveras med bland annat en sysselsättningsfrämjande effekt, men samtidigt riskerar avdragen leda till minskade skatteinkomster för kommunerna. Traditionellt har kommunalskatten ändå betraktats som en fungerande inkomstkälla. För det första har kommunalskatten varit i bruk redan länge, och det är en skatt kommunen själv kan påverka. För det andra reagerar avkastningen på kommunalskatten inte avsevärt på konjunktursvängningar, vilket ökar stabiliteten och framförhållningen i kommunernas ekonomi (Viherkettä, 2021).

Fastighetsskatten och samfundsskatten spelar däremot en mindre roll i kommunernas inkomstfinansiering. Kommunernas fastighetsskatt, som är en årlig skatt baserad på fastighetsägande, togs i bruk 1993 då den ersatte beskattningen av bostadsinkomst, beskattningen enligt prövning av fastigheter, vägavgiften och mantalsavgiften (Arhippainen & Pyykkönen, 1999). Fastighetsskatten gäller både mark och byggnader, och utgör en procentuell andel av fastighetens beskattningsvärde. Kommunen fastställer årligen själv fastighetsskatterna för olika fastighetstyper, men intervallerna för de tillåtna skattesatserna stadgas i lag. Exempelvis får den allmänna fastighetsskatteprocentsatsen ligga mellan 0,93 och 2,0 procent (Fastighetsskattelag 654/1992).

Även om fastighetsskatten utgör i genomsnitt en liten andel av kommunernas inkomster, kan fastighetsskatten vara en relativt viktig inkomstkälla speciellt för enskilda, växande kommuner, där värdet på fastigheterna är högre. Traditionellt har fastighetsskatten betraktats som en lämpad skatt för en splittrad kommunstruktur, då skatteintäkterna är stabila och förutsägbara. Detta eftersom skattebasens rörlighet är låg, för att inte tala om tomterna (Viherkenttä, 2021). Även bestämmanderätten över infrastrukturen och planläggningen ligger hos kommunen, vilket förbättrar chanserna att påverka skatteintäkterna. I framtiden kommer fastighetsskattens relativa andel av kommunens intäkter att öka, då inga överföringar av fastighetsskatten görs till välfärdsområden (Finansministeriet, 2021).

Samfundsskatten skiljer sig till viss mån från kommunal- och fastighetsskatten, då kommunen inte själv direkt kan påverka sin samfundsskatt. De pengar som Finland får in genom samfundsskatten fördelas mellan staten och kommunerna (Sinervo & Meklin, 2017). I princip får kommunen sin del av den samfundsskatt som betalas av de samfund som bedriver verksamhet i kommunen. Mängden samfundsskatt som varje kommun får beror därför på hur många samfund som bedriver verksamhet i kommunen, samt hur många personer samfundet sysselsätter. Skatteåret 2022 är statens andel av intäkterna från samfundsskatten 66,24 procent, och kommunernas andel 33,76 procent (Finansministeriet, 2022). Till samfund som betalar samfundsskatt hör aktiebolag, andelslag och i vissa fall även affärsverk, offentliga samfund, föreningar, anstalter, stiftelser och bostadsaktiebolag.

Åsikterna om samfundsskattens funktion och incitament är relativt tudelade. De som förhåller sig positivt till samfundsskatten brukar poängtera skattens potential att sporra kommuner till att skapa förutsättningar för en lönsam affärsverksamhet. Matikainen (2014) poängterar att kommunen kan genom olika företag- och anställningsstöd påverka indirekt såväl samfundsskatteintäkterna, som sysselsättningen i kommunen. Ett framgångsrikt företag bidrar därför troligtvis även till ökade kommunalskatteintäkter (Sinervo & Meklin, 2017). I situationer där en betydande del av anställda i ett stort företag bor i närliggande kommuner, kan samfundsskatten även utnyttjas för att öka intäkterna i kommunen där företaget är verksamt.

Samfundsskatten är dock känslig för konjunktursvängningar och skapar därför osäkerhet i kommunernas intäkter. Detta är ett särskilt stort problem i mindre kommuner, där beskattningsutfallet kan i värsta fall bero på endast ett eller två större företag (Viherkenttä, 2021). Likaså kan företagsköp eller -fusioner ha relativt stora konsekvenser för små kommuner.

### 2.2.2. STATSANDELSSYSTEMET

Det ekonomiska förhållandet mellan staten och kommunerna avgörs i hög grad av den grundlagsenliga finansieringsprincipen. Finansieringsprincipen innebär att staten ska se till att kommunerna har tillräckliga resurser till förfogande för de uppgifter de ålagts att sköta (Ilmakunnas et al., 2020). Därför deltar staten i finansieringen av kommunernas uppgifter och verksamhet med både statsandelar och statsunderstöd. Med statsandel menas sådan finansiering som avses i lagen om statsandel för kommunal basservice (1704/2009) och sådan finansiering som avses i lagen om finansiering av undervisnings- och kulturverksamhet (1705/2009). Statsunderstöd är däremot öronmärkt finansiering för en viss verksamhet eller ett visst projekt (Statsunderstödslag 688/2001). År 2019 utgjorde statsunderstöden endast cirka 10 procent av de sammanlagda statsbidragen till kommunerna. Statsunderstöden har alltså en betydligt mindre betydelse för kommunernas inkomster än själva statsandelarna.

Statsandelarna utgör däremot ca en femtedel av kommunernas inkomster (Kommunförbundet, 2020b). I genomsnitt är statsandelarnas andel stor i små

kommuner och liten i stora kommuner, vilket antyder att variationen mellan kommunerna är stor. I vissa kommuner kan statsandelarna utgöra 60 procent av kommunens intäkter, medan samma siffra kan i större kommuner ligga vid endast 2 procent (Ilmakunnas et al., 2020). Strukturellt sett består statsandelssystemet av två delar: utjämning i skillnader av kostnader och behov samt utjämning av inkomstbasen (Kommunförbundet, 2022). Grunden för utjämningen av kostnadsskillnader är invånarantalet, åldersstrukturen och olika särförhållanden. För utjämning av inkomstbasen tas naturligtvis kommunernas skatteinkomster i beaktan. Utjämningen av skillnaderna i kostnader kan dock betraktas som den grundläggande delen, då statliga medel styrs till systemet genom den. Den skatteinkomstbaserade utjämningen av statsandelen fungerar däremot som ett balanserande element mellan kommunerna, som antingen ökar eller minskar den statsandel som beviljats kommunen. Det finska statsandelssystemet kompletteras därtill av en behovsprövad höjning av statsandelen för kommuner med tillfälliga ekonomiska svårigheter (Matikainen, 2014).

Statsandelssystemet förnyades 2015 för att förtydliga och förenkla systemet. Samtidigt flyttades betoningen från statsandelarnas kostnadsutjämnande effekt till intäktsutjämnande, för att sporra kommunerna till effektivitet. Enligt Kommunförbundet (2022) uppmuntrar systemet till effektivitet framför allt av tre skäl. För det första täcker statsandelarna inte kommunens alla kostnader, vilket innebär att kommunen måste finansiera en del av kostnaderna själv. För det andra kan kommunen inte själv påverka nivån på statsandelarna genom att exempelvis öka konsumtionen. För det tredje gynnas kommunen om den organiserar tjänsterna billigare än den beräknade kostnaden som ligger som grund för statsandelarna, eftersom kommunen får behålla den kvarstående delen.

Trots allt har kommuner och forskare uttalat sig om att reformen inte lyckats skapa en effektivitetsfrämjande effekt. I Finansministeriets förstudie av behovet att utveckla statsandelssystemet (2019:18) kom det fram att kommuner med stora tillväxtcentrum anser att statsandelssystemet har en bristande funktion, då kommunens investeringar i näringspolitiken återspeglas som mindre statsandelar genom utjämningen av kommunernas inkomstbas. Detta minskar kommunernas möjligheter att allokera sina intäkter till den egna verksamheten. Även forskare på Statens ekonomiska forskningscentral fann att statsandelssystemet i verkligheten minskar effektiviteten,

genom att uppmuntra människor att bo i lågproduktiva områden (Saarimaa et al., 2015). Detta beror på att statsandelssystemet gynnar människor som bor i kommuner med vissa särförhållanden, såsom ett högt antal arbetslösa, hög sjuklighet och låg befolkningstäthet, vilket minskar människors vilja att flytta till högproduktiva områden, såsom huvudstadsregionen. Detta är ett problem i den bemärkelsen att människor är mer produktiva när de arbetar i tätbefolkade områden omgivna av andra människor (på engelska *agglomeration effect*). Då människor flyttar till lågproduktiva områden, innebär det att samhället som helhet producerar färre varor (Saarimaa et al., 2015). Dessutom konsumeras fler offentliga tjänster i områden där det är ineffektivt att tillhandahålla dem. Detta påstående är starkt relaterad till frågan om kommunernas existens och deras roll som anordnare av tjänster (Finansministeriet, 2019:18). Är målet fortfarande att alla kommuner, trots olika demografiska utvecklingar, ska ha samma uppgifter och skyldigheter?

Även om det finska statsandelssystemet har sina brister, är det viktigt att understryka dess funktion som en av välfärdsstatens hörnstenar, som tryggar basservice för alla invånare i hela landet, oberoende av hemkommun.

Utöver skatteintäkter och statsandelar finansierar kommunerna sin verksamhet med olika verksamhetsintäkter, såsom försäljnings- och avgiftsintäkter. Till sådana verksamhetsintäkter räknas bland annat dagvårdsavgifter och klientavgifter inom social- och hälsovården, som utgör cirka 20 procent av kommunens totala intäkter (Kommunförbundet, 2020b). Dessutom kan kommunen ha övriga inkomstkällor, som ofta består av finansiella intäkter, ränteintäkter och olika slags stöd och bidrag.

Utvecklingen på kommunfältet har lett till en slags polarisering. Samtidigt som stora tillväxtcentrum fortsätter växa i termer av befolkning, näringsliv och tjänster, tappar mindre kommuner sina invånare och sin näringsverksamhet. Sinervo och Meklin (2017) framhäver att både en positiv och negativ spiral kan identifieras i polariseringsutvecklingen. I kommuner som tappar befolkning följer negativa händelser varandra. Nedläggningen av en vårdcentral leder till nedläggning av apotek, arbetslöshet och ökad utflyttning från kommunen. I de växande kommunerna leder befolkningsändringen däremot till en positiv spiral: befolkningen växer, skattebasen blir större och nya arbetsplatser föds. Samtidigt är det viktigt att beakta att större

kommuner medför ökade kostnader. En allt mer heterogen befolkning kräver mångsidigare tjänster, vilket innebär nya investeringar och utgifter för kommunen. Så även om otillräckligheten av kommunernas resurser är påtagligare i vissa kommuner, tycks polariseringen leda till ekonomiska bekymmer för hela kommunfältet. När allt kommer omkring måste kommunerna klara av att hålla utgifterna och inkomsterna i balans, vilket enligt ekonomiska prognoser kommer bli allt svårare i framtiden.



### 3. DATA

Det material som används i avhandlingens empiriska analys består av paneldata från finska kommuner från åren 2005–2020. Data för den empiriska analysen har huvudsakligen hämtats från Statistikcentralens kommundatabas för ekonomiuppgifter som kommunerna rapporterat till Statistikcentralen. För att konstruera kontrollgruppen har information om kommunindelningen och kommunernas geografiska läge hämtats från Lantmäteriverkets karttjänster.

Variablerna är indelade i två grupper. Den första gruppen består av variabler som utnyttjas i analysens första del, dvs. matchningsanalysen. Dessa variabler beskriver hur sannolikt det är för en kommun att bli sammanslagen, och variablerna har valts med stöd av nationalekonomisk teori och tidigare forskning (t.ex. Harjunen et al., 2010 och Aaltonen et al., 2009). Den andra gruppen inkluderar utfallsvariabler som beskriver kommunens ekonomiska utveckling och effektivitet. Dessa variabler används i analysens andra del, i samband med difference-in-differences-metoden. Deskriptiv statistik om samtliga variabler presenteras i tabell 1.

#### 3.1. VARIABLER SOM BESKRIVER SANNOLIKHETEN FÖR SAMMANSLAGNING

##### *Kommunsammanslagning*

Variabeln används i analysens första del för att konstruera kontrollgruppen. Variabeln är binär och har värdet 1 för sammanslagna kommuner och värdet 0 för icke-sammanslagna kommuner. Med hjälp av denna variabel uppskattas sannolikheten för att ett kommunpar ska sammanslås, givet vissa värden på de oberoende variablerna.

##### *Folkmängd*

Harjunen et al. (2010) har i sin forskning framlagt bevis för att kommunens folkmängd har ett samband med sannolikheten för kommunsammanslagning. Av studiens resultat framgår det att ju mindre kommunen är, desto större är sannolikheten att kommunen

sammanslås med en annan kommun. Med hänsyn till detta finns det skäl att inkludera variabeln i analysen. Eftersom datamaterialet innehåller fler små kommuner än stora, ingår variabeln i regressionsmodellen som en naturlig logaritm.

#### *Befolkningsändring i kommunerna*

Variabeln beskriver den procentuella befolkningsändringen i kommunerna. Variabeln fångar upp såväl flyttningsrörelsen som mängden födda och döda. Harjunen et al. (2010) konstaterar att flyttningsrörelsen är en framträdande orsak till ekonomisk ojämlikhet mellan kommunerna. Ett inflyttningsunderskott leder till små och döende kommuner, med en högre andel äldre befolkning. Likaså kan en åldrande befolkning vara en bidragande faktor till kommunens ekonomiska utmaningar, då en stor del av kommunens utgifter går till vård och omsorg av äldre. Detta kan uppmuntra kommuner att överväga en sammanslagning med närliggande kommuner (Harjunen et al., 2010).

#### *Nettodriftskostnader per kommuninvånare*

Variabeln beskriver de kommunala kostnader som finansieras med skattefinansiering, finansieringsintäkter eller upplåning (Statistikcentralen, 2015). Nettodriftskostnader inkluderas i analysen eftersom kommunsammanslagningar ofta drivs av en önskan att minska kostnaderna i kommunens tjänsteproduktion (Vakkuri et al., 2010; Meklin, 2012). Därmed kan man förvänta sig att högre nettodriftskostnader ökar sannolikheten för kommunsammanslagning. I regressionsanalysen används variabeln i form av nettodriftskostnader per kommuninvånare dividerat med 1000 för att ge koefficienterna mera rimliga värden.

#### *Statsandelar per kommuninvånare*

Syftet med statsandelssystemet är att trygga en jämn tillgång på den offentliga service som kommunerna ansvarar för (Kommunförbundet, 2022). Eftersom systemet utjämnar skillnader i kommunernas kostnader och inkomstbas, har statsandelarna en betydande inverkan på kommunernas ekonomiska bärkraft. Därmed kan man anta att det finns en koppling mellan storleken på statsandelar och kommunsammanslagningar. Bland annat Aaltonen et al. (2009) fann att kommuner som sammanslogs 2009 hade

betydligt lägre statsandelar åren innan sammanslagningen jämfört med icke-sammanslagna kommuner. Å andra sidan kunde man tänka sig att kommuner som lider av ekonomiska problem och har beviljats höga statsandelar sammanslås oftare. I regressionsanalysen används variabeln i form av statsandelar per kommuninvånare dividerat med 1000 för att ge koefficienterna mera rimliga värden.

#### *Skatteinkomster per kommuninvånare*

Som tidigare nämnts består kommunernas skatteinkomster av kommunalskatten, fastighetsskatten och en andel av samfundsskatten (Viherkenttä, 2021). Skatteinkomsterna inkluderas i analysen främst på grund av deras betydande roll i finansieringen av kommunernas verksamhet, då kommunernas inkomster består till över 50 procent av skatteinkomster. En kommunsammanslagning kan betraktas som en lösning i situationer där kommunens skatteintäkter inte är tillräckliga. Mot bakgrund av detta är det sannolikt att kommuner med låga skatteinkomster deltar oftare i kommunsammanslagningar.

### 3.2. UTFALLSVARIABLER

#### *Årsbidrag per kommuninvånare*

Ett användbart mått på kommunens ekonomiska framgång är dess årsbidrag. Vallivaara et al. (2009) förklarar att om årsbidraget visar ett gott resultat, brukar även övriga ekonomiska nyckeltal vara godtagbara. Nyckeltalet beskriver det sammanräknade beloppet av verksamhetsbidrag, skattefinansiering samt finansiella intäkter och kostnader (Finansministeriet, 2020:39). Man kan säga att årsbidraget anger hur mycket internt tillförda medel som återstår till investeringar och amorteringar efter att de löpande utgifterna har betalats. Årsbidraget är därför en speciellt viktig indikator vid bedömning av den interna finansieringens tillräcklighet. Grundantagandet är att det råder balans i kommunens ekonomi om årsbidraget är positivt. Gränsvärden på årsbidraget fastställs även i lagstiftning. Enligt 118 § i kommunallagen (410/2015) uppfylls ett av kriskommunkriterierna då årsbidraget i

förhållande till avskrivningarna i kommunens koncernresultaträkning är under 80 procent två år i följd.

#### *Lånestock per kommuninvånare*

Med kommunens lånestock avses det främmande kapital som kommunen betalar ränta på, med avdrag för erhållna förskott, leverantörsskulder, transitoriska skulder och övriga skulder (Statistikcentralen, u.å.). Variabeln används i analysen för att undersöka kommunens skuldsättning. Ju högre siffran är, desto snabbare växer kommunens skulder, vilket ofta pekar på ekonomiska utmaningar i kommunen (Averio et al., 2019). Enligt Helin (2011) brukar kommunernas ökade utgifter återspeglas som högre låntagning, eftersom utgiftsökningen ofta finansieras med skulder. Därför kan lånestocken även reflektera ändringar i kostnaderna. En ökad skuldsättning kan också indikera en försämrad betalningsförmåga i kommunen. Som för årsbidraget, har krav på lånestocken inkluderats i kriskommunkriterierna, vilket pekar på att variabeln är användbar i utvärderingen av kommunernas ekonomi. Då lånebeloppet per invånare i kommunkoncernen överskrider det genomsnittliga lånebeloppet för alla kommunkoncerner med minst 50 procent två år i rad, har kommunen uppfyllt ett kriskommunkriterium (Kommunallag 410/2015).

#### *Nettodriftskostnader per kommuninvånare*

Meklin (2012) betonar att nettodriftskostnader ofta utnyttjas som ett mått på kostnadseffektivitet. Variabeln beskriver i princip hur mycket en kommuninvånare kostar för kommunen. Ju mindre siffran är, desto effektivare producerar kommunen sina tjänster. Genom att använda nettodriftskostnader per kommuninvånare som utfallsvariabel i den andra delen av analysen kan jag därför granska om argumentet om ineffektiva, små kommuner med höga enhetskostnader stämmer. Att samma variabel används som en förklarande variabel i den första delen av analysen orsakar inte metodologiska problem, eftersom analyserna utförs separat.

Tabell 1. Deskriptiv statistik.

Variabler i analys 1	Kommunsammanslagning = 0	Kommunsammanslagning = 1
<b>Kommunpar</b>	424 (95,5%)	20 (4,5%)
<b>Medelvärden</b>		
<b>Kommuninvånare 1</b>	22 894	41 800
<b>Kommuninvånare 2</b>	7 221	4 360
<b>Nettodriftskostnader 1 (€/inv.)</b>	4 856	4 689
<b>Nettodriftskostnader 2 (€/inv.)</b>	4 944	4 745
<b>Statsandelar 1 (€/inv.)</b>	2 060	1 590
<b>Statsandelar 2 (€/inv.)</b>	2 353	2 004
<b>Befolkningsförändring 1 (%)</b>	-0,25	0,05
<b>Befolkningsförändring 2 (%)</b>	-0,54	-0,52
<b>Skatteinkomster 1 (€/inv.)</b>	2832	3041
<b>Skatteinkomster 2 (€/inv.)</b>	2698	2610
Variabler i analys 2	Kontrollgrupp	Behandlingsgrupp
<b>Kommunpar</b>	30	10
<b>Nettodriftskostnader före (€/inv.)</b>	5343	5329
<b>Nettodriftskostnader efter (€/inv.)</b>	5888	5978
<b>Lånestock före (€/inv.)</b>	2180	2365
<b>Lånestock efter (€/inv.)</b>	3112	3013
<b>Årsbidrag före (€/inv.)</b>	328	307
<b>Årsbidrag efter (€/inv.)</b>	381	405

I tabellen ovan presenteras deskriptiv statistik. För bättre översyn är data för analys 1 indelat i kolumnerna *Kommunsammanslagning = 0* och *Kommunsammanslagning = 1*. Den första kolumnen innefattar alla hypotetiska kommunpar som konstruerats för matchningsanalysen. Den andra kolumnen inkluderar de verkliga kommunsammanslagningarna genomförda mellan 2010 och 2013. Inom ett kommunpar får den större kommunen värdet 1 och den mindre kommunen värdet 2

för att ta hänsyn till egenskaperna hos båda kommunerna när kontrollgruppen framställs. Även detta har synliggjorts i tabellen.

Då man granskar siffrorna i tabellen ser man tydliga skillnader mellan behandlings- och kontrollgruppen gällande vissa variabler. Angående kommuninvånare är den större kommunen i de sammanslagna kommunparen betydligt större jämfört med de icke-sammanslagna kommunerna. Samtidigt är den mindre kommunen i de sammanslagna kommunerna mindre än i genomsnittet. Detta tyder på att sammanslagningarna främst gjordes mellan en relativt stor och liten kommun. För nettodriftskostnadernas och statsandelarnas del visar sig den större kommunen i kommunparet ha mindre kostnader och lägre statsandelar, vilket är förväntat. Rätt så förvånande är att både kostnaderna och statsandelarna är lägre i de sammanslagna kommunerna, vilket egentligen indikerar att dessa kommuner varken haft högre kostnader eller fått högre statsandelar än genomsnittet. Det som kan noteras angående befolkningsförändringen är att både den större och mindre kommunen i kolumn 1 lider av en negativ befolkningsändring, medan den större kommunen i kolumn 2 har en växande befolkning. När det kommer till skatteinkomsterna kan det observeras att sammanslagningarna tydligt gjordes mellan kommuner med en stor och en liten skattebas. I de hypotetiska kommunparen är skillnaden inte lika märkbar.

Variablerna i analys 2 är indelade i kolumnerna *Kontrollgrupp* och *Behandlingsgrupp*, där den första gruppen inkluderar de 30 hypotetiska kommunpar som valts till den slutliga analysen. Den andra gruppen inkluderar de verkliga kommunsammanslagningarna. Eftersom den empiriska analysens andra del går ut på att jämföra kommunernas utveckling under en längre tidsperiod, uppvisas medelvärden för variablerna separat för både före och efter sammanslagningen.

För nettodriftskostnaderna är utgångsläget relativt lika i behandlings- och kontrollgruppen, medan lånestocken och årsbidraget har en procentuellt större skillnad redan innan sammanslagningen. Det som kan tolkas från siffrorna efter sammanslagningen är att nettodriftskostnaderna är 90 euro högre i behandlingsgruppen, vilket indikerar att kostnaderna ökat snabbare jämfört med kontrollgruppen. Årsbidraget har även vuxit snabbare i behandlingsgruppen, medan förhållandet är tvärtom för lånestocken. Skillnaden mellan kontroll- och

behandlingsgruppen efter sammanslagningen är 99 euro för lånestocken och 24 euro för årsbidraget. Den avgörande, genomsnittliga behandlingseffekten beror dock på variabelernas utgångsläge före sammanslagningen, varför siffrorna måste tolkas i termer av relativ förändring för att tyda den verkliga effekten. Mer om detta i kapitel 5.2.

## 4. EMPIRISK FORSKNINGSMETOD

I detta kapitel presenteras den empiriska forskningsmetod som används för att besvara avhandlingens forskningsfrågor. I den empiriska analysen tillämpas liknande forskningsmetoder som i studien av Harjunen, Saarimaa och Tukiainen (2017). En difference-in-differences-metod används för att estimeras sammanslagningars effekter på kommunernas ekonomiska nyckeltal. För att utföra en sådan analys krävs det en behandlings- och kontrollgrupp, varför en kontrollgrupp först måste konstrueras med hjälp av logistisk regressionsanalys och matchningsanalys. De empiriska analyserna utförs med hjälp av statistikhanteringsprogrammet STATA.

### 4.1. FRAMSTÄLLNING AV KONTROLLGRUPP

Beslut om sammanslagningar grundar sig i regel på en gemensam framställning från kommunerna. I situationer där tjänsterna inte går att trygga i en kommun som befinner sig i en speciellt svår ekonomisk ställning, kan statsrådet trots motstånd från kommunens fullmäktige bestämma om en sammanslagning. Beslut om de sammanslagningar som undersöks i denna avhandling har dock fattats av kommunerna på frivillig basis, vilket betyder att kommunerna möjligtvis skiljer sig systematiskt från andra kommuner. Detta innebär att det inte är ändamålsenligt att jämföra de sammanslagna kommunerna med alla kommuner i Finland, eftersom det i ett sådant fall uppstår risk för snedvridet urval. För att undvika detta används matchningsanalys, där behandlade enheter jämförs med icke-behandlade enheter med liknande egenskaper. Detta möjliggör en väntevärdesriktig uppskattning av behandlingens effekt.

Matchningsanalys kan dock inte betraktas som en felfri metod. Bland annat Stuart (2010) understryker att utmaningen att hitta jämförbara enheter är en betydande nackdel med matchningsanalys. Även om det vore relativt enkelt att framställa jämförbara par baserat på en enda egenskap, måste en matchningsanalys alltid utföras utifrån flera bakgrundsvariabler för att få fram signifikanta estimat. Samtidigt gäller att ju fler variabler som inkluderas i analysen, desto svårare blir det hitta det perfekta paret för varje behandlad enhet. För att lösa detta problem introducerade Rosenbaum



och Rubin år 1983 metoden *propensity score matching*, som avviker en aning från traditionell matchningsanalys. Metoden går ut på att para ihop behandlade enheter med kontrollenheter enligt deras sannolikhet för behandling. Jag utnyttjar metoden genom att använda information om kommunerna för att se vad som påverkar kommunernas sannolikhet att bli sammanslagna. Variablerna avgränsas så att de även korrelerar med årsbidraget, lånestocken och nettodriftskostnaderna, eftersom det framför allt är systematiska skillnader i utfallsvariablerna mellan sammanslagna och icke-sammanslagna kommuner som jag försöker eliminera med hjälp av matchningsanalys. Om ett liknande, icke-sammanslaget kommunpar hittas för varje sammanslagen kommun, innebär det att en jämförelse mellan dem kan göras under den valda tidsperioden (Moisio & Uusitalo, 2003). På detta sätt kan man estimerar kommunsammanslagningarnas kausala effekt på kommunernas ekonomi.

Kommunerna följs under en period av fem år före och sju år efter sammanslagningen. Detta betyder att kommunerna som sammanslogs 2010 följs från 2005 till 2017, kommunerna som sammanslogs 2011 följs från 2006 till 2018 och kommunerna som sammanslogs 2013 följs från 2008 till 2020. Kontrollgruppen väljs därmed av alla de kommuner som inte deltagit i någon kommunsammanslagning under 2005–2020. För att kunna framställa en jämförbar kontrollgrupp, krävs att de icke-sammanslagna kommunerna paras ihop till hypotetiska kommunsammanslagningar. Kommunparen som utnyttjas i matchningsanalysen avgränsas till kommuner med en gemensam kommungräns, eftersom kommunerna som sammanslogs 2010–2013 även hade det. För övrigt skulle det vara obefogat att konstruera ett kommunpar av exempelvis Åbo och Joensuu, eftersom en sådan sammanslagning aldrig skulle ske i verkligheten. Den hypotetiska nya kommunen måste alltså vara geografiskt sammanhängande. Dessutom exkluderas Ålands kommuner på grund av Ålands särskilda autonoma ställning.

Svårigheter med att hitta ett jämförelsepar för varje kommunsammanslagning uppstår i och med att kommunsammanslagningarna under 2010–2013 inte genomfördes endast mellan två kommuner, utan även mellan tre och fem kommuner. Att framställa en kontrollgrupp separat för dessa större sammanslagningar skulle resultera i en svårhanterlig mängd data, varför jag istället följer Moisios och Uusitalos (2003) exempel: Från varje kommunsammanslagning väljs endast med de två största kommunerna, vilket gör det enklare att hitta lämpliga par även för dessa

sammanslagningar. Genom att i praktiken framställa alla möjliga kommunpar enligt kriterierna ovan med årets 2020 kommunindelning, fås 424 hypotetiska kommunpar.

#### 4.1.1. PROPENSITY SCORE MATCHNING

Propensity score matchning används för att konstruera jämförbara grupper av sammanslagna och icke-sammanslagna kommuner. Metoden går ut på att uppskatta s.k. benägenhetspoäng (eng. *propensity scores*) för varje kommunpar baserat på valda bakgrundsvariabler. Med hjälp av dessa benägenhetspoäng kan kommunpar från behandlings- och kontrollgruppen paras ihop för en jämförelse (Heinrich et al., 2010). Förenklat kan man säga att benägenhetspoängen koncentrerar information om bakgrundsvariablerna till ett enda värde. Benägenhetspoäng kan därmed definieras som sannolikheten att få en behandling, givet en mängd förklarande variabler:

$$e(x) = P(z = 1|x) \quad (1)$$

där  $e(x)$  står för benägenhetspoäng,  $P$  motsvarar sannolikheten,  $z = 1$  indikerar att observationen tillhör behandlingsgruppen och  $x$  motsvarar de förklarande variablerna (Rosenbaum & Rubin, 1983).

Propensity score matchning är en särskilt användbar metod i samband med observationsstudier (Austin, 2011). Till skillnad från ett randomiserat experiment där observationerna väljs slumpmässigt ut för behandlings- och kontrollgruppen, påverkas urvalet i en icke-randomiserad observationsstudie av vissa bakgrundsvariabler. Detta gör det utmanande att uppskatta effekten av en behandling, eftersom den behandlade observationen borde jämföras med en icke-behandlad observation med så lika egenskaper som möjligt. Fördelen med propensity score matchning är att man i analysen endast behöver beakta de uppskattade benägenhetspoängen, istället för flera bakgrundsvariabler, då man väljer kontrollgrupp. Metoden tillåter observationerna i behandlings- och kontrollgruppen få olika värden för de variabler som används i jämförelsen, så länge de har liknande benägenhetspoäng baserat på dessa variabler (Abadie & Imbens, 2016). Rosenbaum och Rubin (1983) argumenterar för att

datasamplet i en observationsstudie kan därför genom propensity score matchning jämföras med ett slumpmässigt urval.

Själva matchningen av behandlings- och kontrollenheter kan göras på många olika sätt, beroende på datamaterialet. Den metod som används i denna avhandling är närmast neighbor-matchning med tre kontrollenheter (eng. *one-to-many matching*), som är enkel att tillämpa i samband med benägenhetspoäng. Metoden går ut på att para ihop en behandlad enhet med tre icke-behandlade enheter, enligt närmaste möjliga benägenhetspoängen (Garrido et al., 2014). Tre kontrollenheter används för att inkludera fler observationer i den slutliga analysen. Detta förbättrar även modellens förklaringsgrad.

#### 4.1.2. LOGISTISK REGRESSION

För att utnyttja propensity score matchning krävs det att man först skattar sannolikheten för en sammanslagning. Då man skattar sannolikheten för att ett kommunpar sammanslås används en utfallsvariabel som endast kan ha två värden, 0 för ingen kommunsammanslagning och 1 för kommunsammanslagning. När man använder en sådan binär variabel utnyttjas en logistisk regression. Modellen ger en sannolikhet för en observation att höra till en viss grupp, givet vissa värden på de oberoende variablerna (Wooldridge, 2015). Den främsta fördelen med modellen jämfört med en traditionell OLS-regression är att den uppskattade sannolikheten hamnar mellan 0 och 1. Den logistiska regressionen som används för att uppskatta benägenhetspoäng kan definieras enligt följande:

$$\ln \frac{e(x_i)}{1-e(x_i)} = \ln \frac{P(z_i=1|x_i)}{1-P(z_i=1|x_i)} \quad (2)$$

där

$$e(x_i) = P(z_i = 1|x_i) \quad (3)$$

$$e(x_i) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_i x_i \quad (4)$$

där  $\beta_0$  står för interceptet,  $\beta_i$  står för koefficienterna och  $x_i$  motsvarar variablernas värden (Thavaneswaran & Lix, 2008). Som estimator i logit-modellen används *maximum likelihood*-metoden, som skattar parametern genom att välja det estimat på parametern som maximerar sannolikheten av de observerade värden (Wooldridge, 2015).

Det bör noteras att syftet med den logistiska regressionen är att ta reda på i vilken utsträckning de variabler som påverkar de ekonomiska nyckeltalen förklarar sannolikheten för en kommunsammanslagning. Det huvudsakliga ändamålet är att uppskatta välbalanserade benägenhetspoäng, som sedan kan utnyttjas i den slutliga analysen. Den logistiska regressionens syfte är således inte i detta fall att försöka estimerar sannolikheten för en sammanslagning så bra som möjligt. Moisio och Uusitalo (2003) understryker att det därför inte är ändamålsenligt att försöka kontrollera för alla variabler som eventuellt påverkar sannolikheten för en sammanslagning. Samtidigt måste man beakta att bristen på dessa variabler delvis kan orsaka en lägre förklaringsgrad i modellen.

## 4.2. DIFFERENCE-IN-DIFFERENCES

När man eftersträvar att analysera följderna av en reform, kan man försöka utvärdera hur utvecklingen av de behandlade enheterna hade sett ut om de inte blivit utsatta för förändringen. Frågan skulle vara lätt att besvara om vi kunde observera utfallet för behandlingsgruppen både med och utan förändringen. Ett sådant tillvägagångssätt är naturligtvis omöjligt, eftersom vi inte i verkligheten kan observera båda händelserna för en enhet vid samma tillfälle. Detta leder till ett så kallat *missing data problem* (Rosenbaum & Rubin, 1983). För att undvika detta problem har *difference-in-differences*-metoden (DiD-metoden) utvecklats. Metoden går ut på att en grupp som påverkats av en reform eller förändring jämförs med en kontrollgrupp före och efter reformen (Heckman & Smith, 1995). Förutsättningen för metoden är att de två grupperna är lika varandra i nästan alla avseenden, med undantag av att den ena blir behandlad och den andra inte. Grupperna borde därmed ha en parallell utveckling över

tiden om ingen reform tagit plats. Detta kan inte testas formellt, men enligt Hill et al. (2018) kan antagandet bedömas vara uppfyllt om grupperna följer en likartad trend innan reformen. I denna avhandling utnyttjas dessutom matchingsanalys för att optimera likheten mellan grupperna.

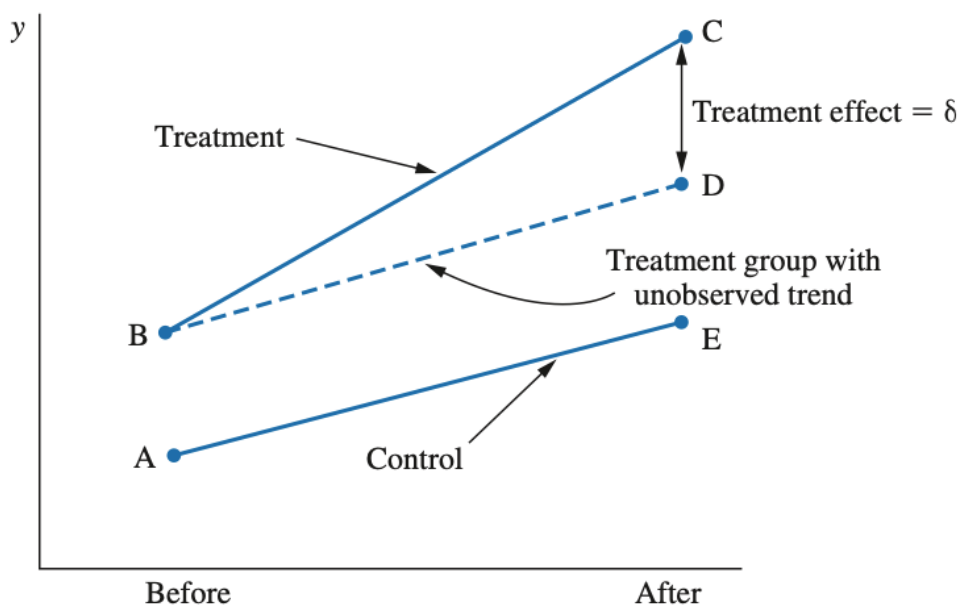
Grundidén med DiD-metoden kan belysas enligt följande. Behandlingsgruppens utveckling efter förändringen eller reformen omfattar inte bara själva effekten av åtgärden, utan även effekten av en allmän samhällslig förändring, såsom ekonomisk utveckling. Eftersom kontrollgruppen inte blivit påverkad av åtgärden, består kontrollgruppens utveckling under samma period endast av den allmänna förändringen (Angrist & Pischke, 2008). Genom att jämföra behandlingsgruppens utveckling med kontrollgruppens utveckling över tiden, elimineras den allmänna förändringen i samhället. På grund av detta mäter slutresultatet endast effekten av själva reformen. DiD-metoden är därför speciellt tillämplig om både behandlings- och kontrollgruppen påverkas över tid av andra faktorer än själva behandlingen. DiD-estimatoren kan enligt Wooldridge (2015) uttryckas i sin enklaste form enligt följande:

$$DiD = (Y_{1e} - Y_{1f}) - (Y_{0e} - Y_{0f}) \quad (5)$$

där  $e$  representerar tiden efter reformen och  $f$  tiden före reformen. 1 står för behandlade enheter och 0 för icke-behandlade enheter. DiD beräknar effekten av en behandling genom att jämföra behandlingsgruppens genomsnittliga förändring över tid med kontrollgruppens genomsnittliga förändring över tid. Differensen uttrycker behandlingens effekt (Wooldridge, 2015).

Figur 4 illustrerar metoden. X-axeln anger under vilken tidsperiod undersökningen genomförs och på Y-axeln visas variabeln som undersöks. Punkt A är studiens startpunkt för kontrollgruppen och punkt B är startpunkten för behandlingsgruppen. Vi förväntar oss att behandlingsgruppen upplever en liknande utveckling som kontrollgruppen om ingen behandling inträffar. Detta illustreras med den streckade linjen från punkt B till punkt D. Om behandlingsgruppen däremot deltar i en reform,

illustreras gruppens utveckling istället med den streckade linjen från punkt B till punkt C. Skillnaden mellan punkterna C och D är den beräknade effekten av behandlingen.



**Figur 4.** Difference-in-Differences-modellen.  
Källa: Hill et al. (2018)

I följande kapitel presenteras den empiriska analysens resultat, där mitt syfte är att besvara forskningsfrågorna med hjälp av de ovan presenterade metoderna.

## 5. RESULTAT OCH ANALYS

I detta kapitel presenteras resultaten av den empiriska analysen. Först uppvisas resultaten av matchningsanalysen. I den andra delen redogörs för resultaten av DiD-metoden, som syftar till att svara på den huvudsakliga frågeställningen. Sedan analyseras möjliga orsaker till resultatet. Till sist granskas resultatets trovärdighet med hjälp av statistisk diagnostik.

### 5.1. MATCHNINGSANALYS

I tabell 4 presenteras resultaten från den logistiska regressionen. I modellen estimeras sannolikheten för kommunsammanslagning med egenskaperna hos båda kommunerna i kommunparet var för sig, så att variablerna delas upp efter folkmängden. På så sätt tar estimatet hänsyn till både den större och mindre kommunen i ett kommunpar när kontrollgruppen framställs. Detta betecknas i resultatet med 1 för kommunparets större kommun och 2 för den mindre kommunen. Data som används i logit-modellen är från 2009.

Under 2010–2013 genomfördes allt som allt 20 kommunsammanslagningar. Av dessa konstrueras kontrollgrupper endast för 10 sammanslagningar, eftersom resten av sammanslagningarna innehåller kommuner som har deltagit i andra kommunsammanslagningar under perioden 2005–2020. Dessa exkluderas ur studien, eftersom det slutliga resultatet kunde förvrängas av att kommunerna deltagit i flera sammanslagningar. Kommunsammanslagningarna som exkluderas kommer ändå att användas i logit-modellen för att skapa mer exakta estimat för variablerna. Av tabell 2 framgår det att modellen innehåller 444 observationer. I detta ingår 424 icke-sammanslagna kommunpar som får värdet 0. Datamaterialet innehåller totalt 20 sammanslagna kommunpar som får värdet 1.

**Tabell 2.** Resultat från logistisk regressionsanalys, sannolikhet för kommunsammanslagning.

	GME
Ln (Folkmängd 1)	0,0540*** (0,015)
Ln (Folkmängd 2)	-0,0331** (0,015)
Nettodriftskostnader 1	-0,0496 (0,052)
Nettodriftskostnader 2	0,1211*** (0,042)
Statsandelar 1	0,0268 (0,059)
Statsandelar 2	-0,1691*** (0,050)
Befolkningsförändring 1	-0,0158** (0,140)
Befolkningsförändring 2	-0,0082 (0,008)
Skatteinkomster 1	0,0201 (0,064)
Skatteinkomster 2	-0,1985*** (0,063)
Observationer	444

Standardfel inom parentes  
 \*\*\*p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Resultatet från en logistisk regression kan presenteras på olika sätt. Det vanligaste är att visa antingen de genomsnittliga marginaleffekterna eller oddskvoterna. I tabellen ovan presenteras resultatet med hjälp av genomsnittliga marginaleffekter, som anger hur många procentenheter sannolikheten i snitt påverkas av ett skalsteg på x-variabeln (Djupsjöbacka, 2020).

Av resultaten framgår det att ju större kommunparets större kommun är, och ju mindre den mindre kommunen är, desto större är sannolikheten att kommunerna blir sammanslagna. När folkmängden i den större kommunen ökar med en procent, ökar sannolikheten för sammanslagning med 0,05 procentenheter. När folkmängden i den mindre kommunen ökar med en procent, minskar sannolikheten däremot med 0,03 procentenheter. Resultatet återspeglar än en gång faktumet att sammanslagningarna under 2010–2013 genomfördes främst mellan en stor och en liten kommun.



För nettodriftskostnaderna visar resultatet som förväntat. Ju högre nettodriftskostnaderna är i den större kommunen, desto mindre sannolikhet är det att kommunerna sammanslås. När nettodriftskostnaderna ökar med 1000 euro, minskar sannolikheten för sammanslagning med 5 procentenheter. I den mindre kommunen visar estimatet ett motsatt resultat: Ju högre kostnaderna är, desto större är sannolikheten för sammanslagning. När nettodriftskostnaderna ökar med 1000 euro, ökar sannolikheten för sammanslagning med 12,1 procentenheter.

När det kommer till statsandelar ökar sannolikheten i snitt med 2,7 procentenheter då statsandelarna ökar med 1000 euro i den större kommunen. När statsandelarna ökar med 1000 euro i den mindre kommunen, minskar sannolikheten för kommunsammanslagning med 16,9 procentenheter. Det negativa resultatet i den mindre kommunen kan tyda på att höga statsandelar inte tvingat kommunerna att söka lösningar på den dåliga ekonomiska situationen genom kommunsammanslagningar. Som tidigare nämnts, hade ett motsatt resultat inte heller varit förvånande. Kommuner som beviljas höga statsandelar kan lida av en sämre ekonomi, vilket ofta betraktas som en bidragande faktor till sammanslagningar.

Utifrån resultaten för befolkningsförändringen kan det observeras att en befolkningsökning minskar sannolikheten för sammanslagning. När befolkningsförändringen ökar med en procentenhet i den större kommunen, minskar sannolikheten för sammanslagning med 1,6 procentenheter. I den mindre kommunen minskar sannolikheten för sammanslagning med 0,8 procentenheter när befolkningsförändringen ökar med en procentenhet. Resultatet är förväntat, och tyder på att kommuner som lider av minskande befolkning sammanslås med en större sannolikhet.

Av resultaten för kommunens skatteinkomster framgår det att högre skatteinkomster i den större kommunen ökar sannolikheten för sammanslagning. När skatteinkomsterna ökar med 1000 euro, ökar sannolikheten för kommunsammanslagning med 2 procentenheter. För kommunparets mindre kommun ligger det däremot ett negativt samband mellan sammanslagningssannolikheten och skatteinkomsterna. Sannolikheten för sammanslagning minskar i snitt med 19,9 procentenheter då

kommunens skatteinkomster ökar med 1000 euro. Detta bekräftar antagandet om att kommuner med låga skatteinkomster deltar oftare i kommunsammanslagningar.

Tabell 3 visar de kontrollgrupper som uppskattats för var och en av de sammanslagna kommunerna. Eftersom varje sammanslagning jämförs med tre kontrollenheter, består kontrollgruppen i själva verket av tre olika kontrollgrupper. Matchningen görs genom *matchning with replacement*, vilket innebär att en kontrollenhet kan paras ihop med flera sammanslagna kommuner.

Som jag tidigare nämnt, kan effekten av en sammanslagning påvisas genom att hitta ett jämförelsepar som liknar den sammanslagna kommunen tillräckligt mycket. Eftersom en fullt väntevärdesriktig skattning kan uppnås endast genom att jämföra varje kommun med sig själv, måste man nöja sig med ett något bristfälligt resultat. Möjligheten för ett så bra estimat som möjligt har dock maximerats genom att para de sammanslagna kommunerna ihop med kommunpar med närmaste möjliga benägenhetspoäng. Kolumnen *skillnad* beskriver det genomsnittliga avståndet mellan behandlings- och kontrollgruppernas sannolikheter.

**Tabell 3.** Sammanslagna kommuner med framställda kontrollgrupper.

Behandlingsgrupp	År för sammanslagning	Kontrollgrupp 1	Kontrollgrupp 2	Kontrollgrupp 3	Skillnad
Kalajoki & Himanka	2010	Vanda & Nurmijärvi	Keuru & Petäjävesi	Ylivieska & Merijärvi	0,0006
Lovisa & Pernå	2010	Suonenjoki & Rautalampi	Virolahti & Miehikkälä	Perho & Halsua	0,0002
Kangasala & Kuhmalahti	2011	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Muurame & Toivakka	0,1421
Lapinlax & Varpaisjärvi	2011	Kempele & Tyrnävä	Liekka & Kontiolax	Tusby & Mäntsälä	0,0002
Orimattila & Artsjö	2011	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Åbo & Nousis	0,0734
Alavo & Töysä	2013	Somero & Ypäjä	Valkeakoski & Hattula	Tammerfors & Lembois	0,0251
Kides & Kesälax	2013	Åbo & Reso	Laukas & Toivakka	Mäntsälä & Pukkila	0,0193
S:t Michel & Kristina	2013	Heinola & Mäntyharju	Pielavesi & Tervo	Suonenjoki & Tervo	0,0007
Brahestad & Vihanti	2013	Åbo & Nousis	Borgå & Mörskom	Mäntsälä & Pukkila	0,0649
Vasa & Lillkyro	2013	Etseri & Soini	Riihimäki & Janakkala	Asikkala & Padasjoki	0,0017

Efter att matchningsanalysen är slutförd övergår analysen till att jämföra behandlings- och kontrollgruppen med hjälp av DiD-metoden.

## 5.2. JÄMFÖRELSE MELLAN BEHANDLINGS- OCH KONTROLLGRUPPEN

Förutom matchningsanalysen bygger den empiriska analysens identifieringsstrategi även på DiD-metoden, där behandlings- och kontrollgruppen jämförs före och efter sammanslagningen. Resultaten kommer i huvudsak att presenteras med hjälp av tabeller och grafiska bevis, samtidigt som relevanta estimat från regressionsresultatet uppvisas för att bedöma resultatets statistiska signifikans.

DiD-estimationen utförs tre gånger eftersom det ekonomiska läget i en kommun utforskas i denna avhandling med hjälp av tre olika nyckeltal. Först beräknas kommunparets genomsnittliga nettodriftskostnader per kommuninvånare för fem år före sammanslagningen, varefter samma åtgärd upprepas för perioden efter sammanslagningen, som för alla kommunpar är sju år. På detta sätt uppskattas två värden, som beskriver de totala nettodriftskostnaderna per kommuninvånare före och efter kommunsammanslagningen.

Genom att subtrahera värdet före sammanslagningen från värdet efter sammanslagningen kan man ta reda på om kostnaderna minskat eller ökat till följd av sammanslagningen. Att utföra samma beräkningar på både behandlade och icke-behandlade kommunpar gör dem jämförbara. Själva effekten av sammanslagningen räknas genom att jämföra behandlings- och kontrollgruppen. För att uppskatta den genomsnittliga behandlingseffekten (eng. *average treatment effect*) räknas ett medelvärde för skillnaderna mellan behandlings- och kontrollgruppen. Allt detta upprepas genom att använda årsbidraget och länestocken som utfallsvariabler.

Alla penningbelopp som används i analysen är omvandlade till att motsvara årets 2020 penningvärde med hjälp av Statistikcentralens prisomräknare (Statistikcentralen, u.å.).

### 5.2.1. NETTODRIFTSKOSTNADER

I tabell 4 jämförs utvecklingen av nettodriftskostnaderna i behandlings- och kontrollgrupperna.<sup>3</sup> Den femte kolumnen beskriver den procentuella skillnaden i behandlingsgruppens nettodriftskostnader före och efter kommunsammanslagningen. Den genomsnittliga skillnaden i kontrollgrupperna presenteras i kolumn sex, och den slutliga skillnaden mellan grupperna uppvisas i den sista kolumnen.

Resultatet återger att kostnaderna ökat mer i de sammanslagna kommunerna än i kontrollkommunerna. Behandlingens effekt beräknas vara 2,06, vilket betyder att kostnaderna per kommuninvånare är efter behandlingen ungefär 2 procent högre än vad de hade varit utan sammanslagningen. Detta motsvarar ca 105 euro högre nettodriftskostnader per kommuninvånare. Svaret på den första forskningsfrågan är därmed att sammanslagningar inte ökar kostnadseffektiviteten i kommunerna. När den genomsnittliga behandlingseffekten uppskattas med hjälp av STATA förblir estimatet dock icke-signifikant (p-värdet  $\approx 0,401$ ), vilket antagligen till en del kan förklaras av den låga mängden observationer.

---

<sup>3</sup> Beräkningar för tabellen hittas i appendix 1.

**Tabell 4.** Jämförelse mellan behandlings- och kontrollgruppen, nettodriftskostnader per kommuninvånare.

Behandlingsgrupp	Kontrollgrupp 1	Kontrollgrupp 2	Kontrollgrupp 3	Skillnad i behandlingsgruppen %	Skillnad i kontrollgruppen %	Skillnad mellan grupperna
Kalajoki & Himanka	Vanda & Nurmijärvi	Keuru & Petäjävesi	Yliveska & Merijärvi	17,95	13,42	4,53
Lovisa & Pernå	Suonenjoki & Rautalampi	Virolahti & Miehikkälä	Perho & Halsua	5,95	18,32	-12,37
Kangasala & Kuhmalahti	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Muurame & Toivakka	11,74	4,68	7,07
Lapinlax & Varpaisjärvi	Kempele & Tyrnävä	Liekka & Kontiolax	Tusby & Mäntsälä	20,33	13,14	7,19
Orimattila & Artsjö	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Åbo & Nousis	12,86	1,64	11,22
Alavo & Töysä	Somero & Ypäjä	Valkeakoski & Hattula	Tammerfors & Lembois	17,61	10,07	7,54
Kides & Kesälax	Åbo & Reso	Laukas & Toivakka	Mäntsälä & Pukkila	12,42	9,56	2,86
S:t Michel & Kristina	Heinola & Mäntyharju	Pielavesi & Tervo	Suonenjoki & Tervo	16,27	15,82	0,45
Brahestad & Vihanti	Åbo & Nousis	Borgå & Mörskom	Mäntsälä & Pukkila	12,16	6,74	5,42
Vasa & Lillkyro	Etseri & Soini	Riihimäki & Janakkala	Asikkala & Padasjoki	-1,67	11,68	-13,35
<b>Medeltal</b>				<b><u>12,56</u></b>	<b><u>10,51</u></b>	<b><u>2,06</u></b>

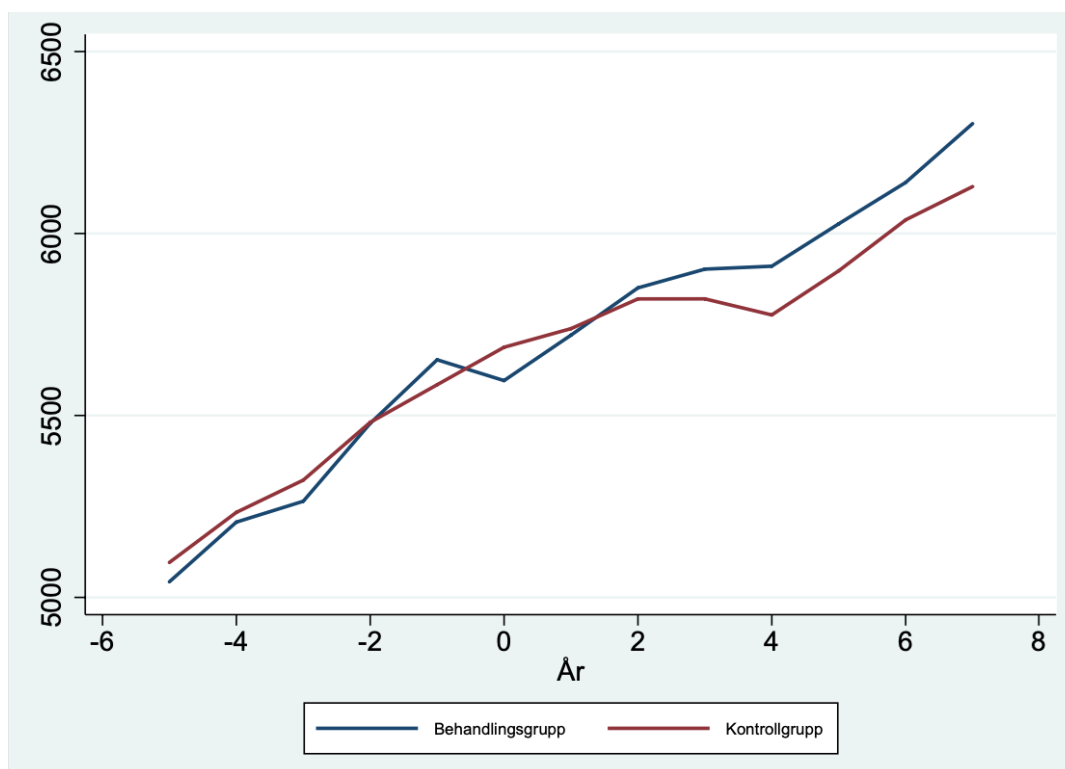
**Tabell 5.** DiD-analys, kommunsammanslagningars effekt på nettodriftskostnader.

Nettodriftskostnader (€/inv.)	
Behandlingsgrupp	-14,388 (-0,55)
Efter sammanslagning	544,974*** (4,14)
Behandlingsgrupp efter sammanslagning	104,822 (0,80)
Konstant	328,171*** (16,87)
Observationer	80

T-test inom parentes  
 \*\*\*p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Utvecklingen över åren illustreras i figuren nedan. Enligt figuren har matchningsanalysen lyckats relativt bra, med tanke på att kostnaderna i behandlings- och kontrollgruppen utvecklats rätt så parallellt innan sammanslagningen. Av figuren framgår det även att behandlingsgruppens kostnader stiger snabbare än kontrollgruppens kostnader ett år innan sammanslagningen. Denna upptäckt tyder på att kommunerna har medvetet ökat sina omkostnader för att utnyttja sammanslagningen. Det är nämligen inte ovanligt att kommuner skuldsätter sig innan sammanslagningen för att vältra över kostnaderna av den ökade skulden på den framtida kommunen (Pääkkönen et al., 2013).

Direkt efter sammanslagningen förefaller det däremot som att kostnaderna minskat en aning i de sammanslagna kommunerna. Den gynnsamma utvecklingen är dock inte långvarig, då kostnaderna i behandlingsgruppen börjar stiga strax efter att sammanslagningen ägt rum. Några år efter sammanslagningen stiger behandlingsgruppens kostnader över kontrollgruppens kostnader. Orsaker för detta kan vara bland annat övergångskostnader eller ökade utgifter till följd av statens sammanslagningsersättningar (Moisio & Uusitalo, 2003). Sammantaget verkar det som att sammanslagningarna inte förbättrar kommunernas effektivitet på lång sikt.



**Figur 5.** Kommunernas nettodriftskostnader, euro per kommuninvånare.

## 5.2.2. LÅNESTOCK

I tabellen nedan presenteras resultaten för kommunens lånestock.<sup>4</sup> Här kan man tolka en betydligt större behandlingseffekt jämfört med nettodriftskostnaderna. Resultatet visar en negativ behandlingseffekt på ungefär 22 procent, vilket innebär att kommunsammanslagningar i snitt leder till 22 procent lägre lånestock i kommunerna. Detta motsvarar 284 euro per kommuninvånare. Som svar på den andra forskningsfrågan antyder resultatet att sammanslagningar leder till en starkare kommunekonomi i termer av en lägre skuldsättning. När den genomsnittliga behandlingseffekten uppskattas med hjälp av STATA, fås ett liknande p-värde som i estimatet för nettodriftskostnaderna, 0,456. Estimatet är därmed icke-signifikant.

**Tabell 6.** Jämförelse mellan behandlings- och kontrollgruppen, lånestock per kommuninvånare.

Behandlings-grupp	Kontroll-grupp 1	Kontroll-grupp 2	Kontroll-grupp 3	Skillnad i behandlings-gruppen %	Skillnad i kontroll-gruppen %	Skillnad mellan grupperna
Kalajoki & Himanka	Vanda & Nurmijärvi	Keuru & Petäjavesi	Ylivieska & Merijärvi	10,38	35,94	-25,57
Lovisa & Pernå	Suonenjoki & Rautalampi	Virolahti & Michikkälä	Perho & Halsua	19,51	39,46	-19,92
Kangasala & Kuhmalampi	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Muurame & Toivakka	38,32	40,33	-2,03
Lapinlax & Varpaisjärvi	Kempele & Tyrnävä	Liekka & Kontiolax	Tusby & Mäntsälä	79,02	59,42	19,56
Orimattila & Artsjö	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Åbo & Nousis	41,61	57,51	-15,87
Alavo & Töysä	Somero & Ypäjä	Valkeakoski & Hattula	Tammerfors & Lembois	51,95	108,80	-56,87
Kides & Kesälax	Åbo & Reso	Laukas & Toivakka	Mäntsälä & Pukkila	-55,92	91,42	-147,32
S:t Michel & Kristina	Heinola & Mäntyharju	Pielavesi & Tervo	Suonenjoki & Tervo	17,06	74,39	-57,34
Brahestad & Vihanti	Åbo & Nousis	Borgå & Mörskom	Mäntsälä & Pukkila	20,13	29,69	-9,54
Vasa & Lillkyro	Etseri & Soini	Riihimäki & Janakkala	Asikkala & Padasjoki	100,57	6,91	93,64
<b>Medeltal</b>				<b><u>32,26</u></b>	<b><u>54,39</u></b>	<b><u>-22,13</u></b>

<sup>4</sup> Beräkningar för tabellen hittas i appendix 1.

**Tabell 7.** DiD-analys, kommunsammanslagningars effekt på lånestocken.

Lånestock (€/inv.)	
Behandlingsgrupp	184,333 (0,54)
Efter sammanslagning	932,350*** (3,96)
Behandlingsgrupp efter sammanslagning	-284,219 (-0,70)
Konstant	2180,207*** (13,10)
Observationer	80

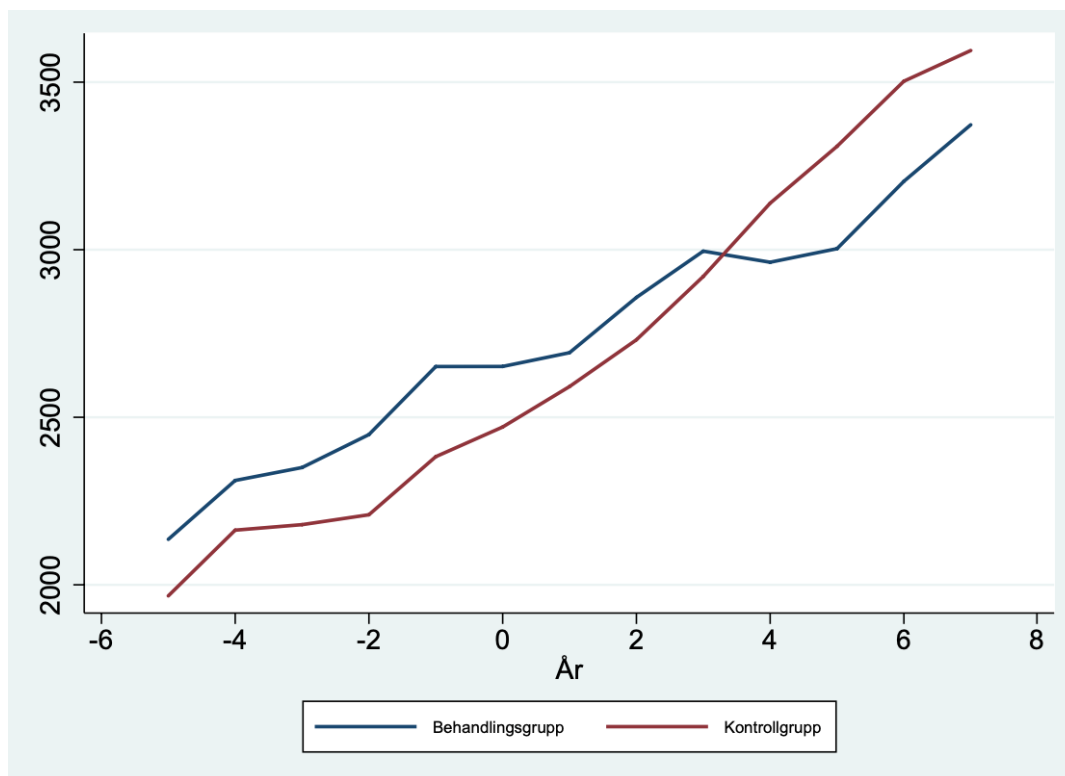
T-test inom parentes  
 \*\*\*p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

I figuren nedan presenteras lånestockens utveckling över åren. Man kan bedöma att även här följer behandlings- och kontrollgruppen en ungefär likadan utveckling ända fram till tidpunkten för sammanslagningen. Matchningsanalysen har därmed lyckats.

För behandlingsgruppens del verkar utvecklingen av lånestocken avstanna kring tidpunkten för sammanslagningen. Detta pekar på att sammanslagningarna har en dämpande effekt på kommunskulden. I enlighet med resultaten för nettodriftskostnaderna är denna utveckling inte långvarig, i och med att behandlingsgruppens skulder fortsätter växa i takt med kontrollgruppens skulder efter sammanslagningen. Av figuren framgår det dock att 4–5 år efter sammanslagningen faller behandlingsgruppens lånebelopp igen. En entydig förklaring till detta fenomen är svår att hitta, men en anledning kan vara uppsägningskyddet för kommunalt anställda, som upphör fem år efter sammanslagningen. Om kommunerna efter fem år säger upp en betydande mängd anställda, kan detta återspeglas även i kommunens lånestock som mindre skuldsättning.

I det stora hela växer skulderna saktare i behandlingsgruppen, vilket pekar på att sammanslagningarna skapat besparingar i kommunerna.





Figur 6. Kommunernas lånestock, euro per kommuninvånare.

### 5.2.3. ÅRSBIDRAG

I tabellen nedan presenteras resultatet för årsbidraget.<sup>5</sup> Resultaten tyder på att behandlingsgruppens årsbidrag är ungefär 27 procent högre än vad den hade varit utan sammanslagningen. Den genomsnittliga behandlingseffekten motsvarar ungefär 45 euro per kommuninvånare. Detta överensstämmer med resultatet för lånestocken, och tyder på att sammanslagningar har en positiv effekt på kommunernas ekonomi. Här måste dock uppmärksammas att den uppskattade effekten drivs starkt av Kides och Kesälax samt Brahestad och Vihanti, vars årsbidrag har ökat med 350 respektive 100 procent efter sammanslagningen. Resultaten är överlag rätt så heterogena, varför de måste tolkas med försiktighet.

<sup>5</sup> Beräkningar för tabellen hittas i appendix 1.

När den genomsnittliga behandlingseffekten uppskattas med STATA, fås ett p-värde på 0,246. Även om resultatet även i detta fall är icke-signifikant, ger årsbidraget det mest signifikanta estimatet av alla de tre nyckeltalen.

**Tabell 8.** Jämförelse mellan behandlings- och kontrollgruppen, årsbidrag per kommuninvånare.

Behandlings-grupp	Kontroll-grupp 1	Kontroll-grupp 2	Kontroll-grupp 3	Skillnad i behandlings-gruppen %	Skillnad i kontroll-gruppen %	Skillnad mellan grupperna
Kalajoki & Himanka	Vanda & Nurmijärvi	Keuru & Petäjävesi	Ylivieska & Merijärvi	49,30	67,00	17,69
Lovisa & Pernå	Suonenjoki & Rautalampi	Virolahti & Miehikkälä	Perho & Halsua	40,71	93,35	52,63
Kangasala & Kuhmalahti	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Muurame & Toivakka	51,66	-0,31	-51,98
Lapinlax & Varpaisjärvi	Kempele & Tyrnävä	Liekka & Kontiolax	Tusby & Mäntsälä	-50,84	-3,74	47,10
Orimattila & Artsjö	Tammerfors & Ruovesi	Åbo & Aura	Åbo & Nousis	16,07	-33,92	-49,99
Alavo & Töysä	Somero & Ypäjä	Valkeakoski & Hattula	Tammerfors & Lembois	24,31	8,48	-15,83
Kides & Kesälax	Åbo & Reso	Laukas & Toivakka	Mäntsälä & Pukkila	354,50	6,66	-347,84
S:t Michel & Kristina	Heinola & Mäntyharju	Pielavesi & Tervo	Suonenjoki & Tervo	-20,81	71,42	92,23
Brahestad & Vihanti	Åbo & Nousis	Borgå & Mörskom	Mäntsälä & Pukkila	100,28	-1,03	-101,30
Vasa & Lillkyro	Etseri & Soini	Riihimäki & Janakkala	Asikkala & Padasjoki	-8,88	76,51	85,39
<b>Medeltal</b>				<b><u>55,63</u></b>	<b><u>28,44</u></b>	<b><u>27,19</u></b>

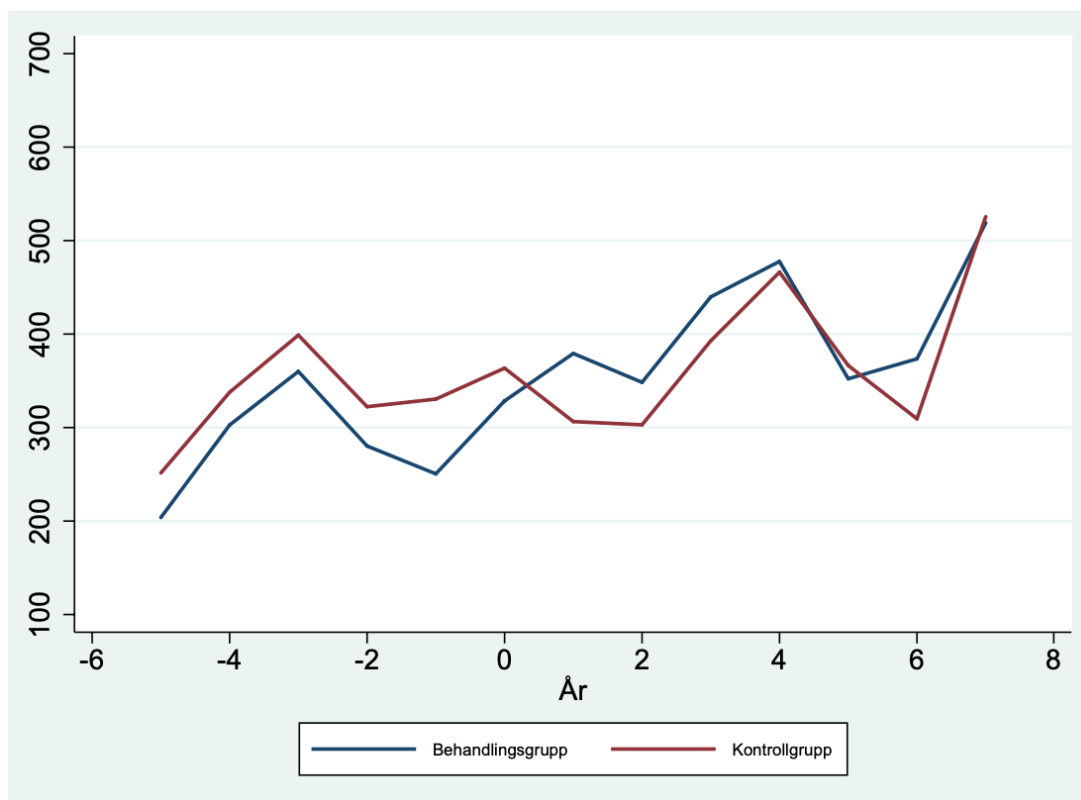
**Tabell 9.** DiD-analys, kommunsammanslagningars effekt på årsbidraget.

Årsbidrag (€/inv.)	
Behandlingsgrupp	-20,572 (-0,89)
Efter sammanslagning	53,243* (1,83)
Behandlingsgrupp efter sammanslagning	44,598 (1,17)
Konstant	328,171*** (16,87)
Observationer	80

T-test inom parentes  
\*\*\*p<0,01, \*\* p<0,05, \* p<0,1

Det kan utläsas från figuren nedan att årsbidraget per kommuninvånare varierar kraftigt från år till år. Trots den starka variationen är utvecklingen innan sammanslagningen relativt parallell mellan behandlings- och kontrollgruppen, vilket indikerar att det är lämpligt att utföra en jämförelse mellan grupperna.

Figuren visar att utvecklingen av årsbidraget i de sammanslagna kommunerna saktar ner tydligt några år innan tidpunkten för sammanslagningen. Ett år innan sammanslagningen är årsbidraget per kommuninvånare i behandlingsgruppen i genomsnitt 100 euro lägre än i kontrollgruppen. Detta överensstämmer med resultatet för nettodriftskostnaderna, och pekar på att kommunerna har avsiktligt ökat utgifterna innan sammanslagningen. Samtidigt kan fenomenet helt enkelt reflektera den svaga ekonomin i kommunerna, vilket högst troligen varit en bidragande faktor till sammanslagningarna. Efter sammanslagningen kan man dock observera en gynnsam utveckling i behandlingsgruppens årsbidrag. Detta är särskilt tydligt ett år efter sammanslagningen. Även om årsbidraget med åren faller till samma nivå med kontrollgruppen, pekar resultatet i det stora hela på att sammanslagningarna förbättrat den ekonomiska bärkraften i kommunerna.



Figur 7. Kommunernas årsbidrag, euro per kommuninvånare.

### 5.3. ANALYS

Studiens främsta syfte har varit att analysera hur kommunsammanslagningarna påverkar kommunernas ekonomiska nyckeltal. En drivkraft bakom frågeställningen var att utreda hur stark grund antaganden om sammanslagningarnas ekonomiska fördelar verkligen har. Resultaten som presenterades i delkapitlen 5.1. och 5.2. ger dock inga entydiga svar på forskningsfrågorna. Resultatet för kommunens lånestock och årsbidrag indikerar att ekonomin förbättrats i kommunerna till följd av sammanslagningarna, samtidigt som resultatet för nettodriftskostnaderna pekar på att de sammanslagna kommunerna har lidit av ökade kostnader. Dessutom var inget av DiD-analysens resultat signifikant, varför siffrorna måste tolkas med försiktighet. I detta avsnitt diskuteras resultaten mer ingående för att få en bättre uppfattning om kommunsammanslagningarnas effekter på kommunernas ekonomi.

Först undersöktes hur kommunsammanslagningar påverkar kommunernas nettodriftskostnader. Förvånansvärt nog anger resultatet att sammanslagningarna inte genererat lägre kostnader i kommunerna. Det förefaller som att kostnaderna i själva verket utvecklats 2 procent snabbare i behandlingsgruppen, vilket innebär att sammanslagningarna inte förbättrat kostnadseffektiviteten i kommunerna. Resultatet överensstämmer med bland annat Moisios och Uusitalos (2003) resultat, där forskarna fann att nettodriftskostnaderna ökade till följd av sammanslagningarna på 1970-talet. Eftersom behandlingseffekten är så pass svag, stöder resultatet även Saarimaas, Tukiainens och Harjunens (2017) upptäckt om att kostnaderna i snitt utvecklas på samma sätt i både sammanslagna och icke-sammanslagna kommuner efter sammanslagningar.

Det finns ett antal orsaker som kan förklara resultatet. För det första finns det skäl att beakta de framträdande övergångskostnaderna som sammanslagningar ger upphov till. Bland annat Fox och Gurley (2006) framhäver att de kostnadsbesparingar som önskas uppnås vid sammanslagningen bör jämföras med kostnaderna för övergångsperioden för att realistisk kunna bedöma sammanslagningens nytta. Övergångskostnaderna kan vara relaterade till exempelvis harmonisering av löner och anställningsvillkor. I Finland har möjligheten att minska antalet anställda i samband med

kommunsammanslagningar begränsats av uppsägningsskyddet i kommunstrukturlagen (1698/2009). Enligt 29 § i den ursprungliga lagen har arbetsgivaren inte rätt att säga upp ett anställningsförhållande av ekonomiska orsaker vid ändringar i kommunindelningen där personalen övergår i anställning hos en ny eller annan kommun. Skyddet gäller fem år från det att ändringen i kommunindelningen har trätt i kraft. Uppsägningsskyddet slopades år 2015, varvid skyddet upphörde för de sammanslagningar som trädde i kraft efter 2016. Uppsägningsskyddet på fem år bevarades emellertid för de sammanslagningar som trädde i kraft före 2017. Enligt Virta (2013) innebär uppsägningsskyddet ofta utmaningar för kommunerna. Ett uppsägningsskydd som varar flera år kan nämligen bromsa upp en reform av kommunens kostnads- och personalstruktur. På grund av uppsägningsskyddet har kommunen nödvändigtvis inte råd att anställa fler arbetare till områden där arbetsbelastningen ökar, samtidigt som andra verksamhetsfält kan lida av ett överutbud av arbetskraft som skyddas av uppsägningsskyddet. Detta leder till onödiga personalkostnader.

Om uppsägningsskyddet skulle vara huvudorsaken till de ökade kostnaderna, skulle man antagligen kunna granska en svacka i de sammanslagna kommunernas kostnadsutveckling fem år efter sammanslagningen. Detta kan man emellertid urskilja i figur 5, men för både behandlings- och kontrollgruppen, vilket pekar på att fenomenet beror på en allmän utveckling eller ändring på kommunfältet. Å andra sidan tyder lånestockens utveckling i figur 6 på att de sammanslagna kommunernas skulder minskat tydligt 4–5 år efter sammanslagningarna, vilket kunde bero på uppsägningar av personalen. Det är därmed svårt att avgöra hur mycket uppsägningsskyddet påverkat kostnadsutvecklingen i kommunerna. Samtidigt är det omöjligt att veta hur kostnaderna hade utvecklats om kommunerna direkt efter sammanslagningen haft möjligheten att förnya personalstrukturen.

Enligt Meklin (2014) kan eventuella övergångskostnader även uppstå på grund av samordning av kommunens informationssystem, uppsägning och ingående av kontrakt samt utplacering och omskolning av arbetskraft. Fox och Gurley (2006) framför ytterligare att tanken om större och effektivare lokalförvaltningar skulle mer sannolikt förverkligas om nya kommuner byggdes från grunden. Större kommuner kanske inte är den mest effektiva lösningen om den befintliga, relativt välfungerande

administrativa strukturen ändras. I ett sådant fall kan kostnaderna för sammanslagningen överstiga de besparingar som möjligtvis kunde åstadkommas.

För det andra kan resultatet bero på att samarbete mellan kommunerna utnyttjas redan innan sammanslagningen, vilket innebär att sammanslagningarna inte ger upphov till märkbara förbättringar. Kommuner i Finland kan nämligen bedriva avtalsbaserat samarbete i både offentligrättslig och privaträttslig form. Enligt kommunallagen (410/2015) kan kommunen själv organisera de uppgifter som åligger den enligt lag eller avtala om att organiseringsansvaret överförs på en annan kommun. Vid lagstadgat samarbete ansvarar en annan kommun eller samkommun för organiseringen av uppgifterna för kommunens räkning (Harjula & Prättälä, 2017). Majoriteten av kommunerna som undersökts i denna avhandling har utnyttjat ett väletablerat samarbete inom bland annat hälso- och sjukvårdstjänster, utbildningstjänster samt räddnings-, säkerhets-, och miljötjänster redan innan sammanslagningen.

Miceli (1993) och Ellingsen (1998) påvisar att samarbete mellan kommuner kan fungera som en kompromiss, där stordriftsfördelar kan skapas samtidigt som kommunerna kvarstår som fristående enheter. Kommuner kan samarbeta inom tjänster som kräver en stor befolkningsbas, och samtidigt behålla sin beslutanderätt i produktionen av andra tjänster. På så sätt kan kommuner utnyttja stordriftsfördelar där det är möjligt, och skraddarsy andra tjänster för de egna kommuninvånarna. Om beslutet om kommunsammanslagningar tas i situationer där kommunerna redan utnyttjar ett välfungerande samarbete, kan en sammanslagning i själva verket göra mer skada än nytta. Bland annat Saarimaa och Tukiainen (2010) konstaterar att ett befintligt samarbete inom primärvården ökar sannolikheten för sammanslagning. Samtidigt framhåller forskarna att sådana sammanslagningar högst troligen inte leder till märkvärdiga stordriftsfördelar på grund av det redan utnyttjade samarbetet. Även Studerus (2016) finner att frivilliga sammanslagningar i Schweiz inte genererar stordriftsfördelar, eftersom samarbetsvilliga kommuner redan har ett långt utvecklat samarbete. Enligt resultaten kan kostnadseffektivitet med större sannolikhet skapas i samband med tvångsmässiga sammanslagningar, där kommunerna inte lyckats förbättra kostnadsstrukturen genom andra lösningar.

Som svar på avhandlingens första forskningsfråga kan det konstateras att sammanslagningarna inte ökat kostnadseffektiviteten i kommunerna. Det finns emellertid flera tänkbara förklaringar till resultatet som inte kan synliggöras i analysen. Bland annat måste det beaktas att större kommuner har fler skyldigheter och ett bredare ansvar, vilket kan göra det svårare att uppnå stordriftsfördelar. Dessutom avspeglar utvecklingen av nettodriftskostnaderna inte hela sanningen om kommunernas effektivitet, varför otvetydiga slutsatser är svåra att dra från analysens resultat. Därtill är det viktigt att minnas att kostnaderna i kommunen inte åskådliggör utvecklingen av tjänsternas kvalitet, vilket även är en viktig synpunkt i utvärderingen av sammanslagningarnas följder.

För att få en bredare uppfattning om kommunsammanslagningarnas ekonomiska konsekvenser undersöktes även utvecklingen av kommunens lånestock och årsbidrag. Enligt resultaten har sammanslagningarna en positiv effekt på kommunernas ekonomi, eftersom lånestocken minskade och årsbidraget ökade till följd av sammanslagningarna. Enligt beräkningarna är den genomsnittliga behandlingseffekten på lånestocken och årsbidraget -22 respektive 27 procent. Detta stöder resultaten från bland annat ARTTU-forskningsprogrammet, där forskarna observerat att sammanslagningarna leder till ett minskat budgetunderskott i kommunerna (Meklin & Pekola-Sjöblom, 2012). Samtidigt är resultatet jämförelsevis överraskande med tanke på att estimatet för nettodriftskostnaderna indikerar en motsatt utveckling.

Vad kan det observerade resultatet bero på? När man granskar siffrorna för årsbidraget och lånestocken i de enskilda kommunerna före och efter sammanslagningen, ser man att en enkel förklaring till resultatet kan vara att de mindre kommunerna, med ofta svagare årsbidrag och större skulder, försvinner till följd av sammanslagningen. När de mindre kommunerna sammanslås med större kommuner, smälter de ekonomiska problemen samman med de större kommunernas överskott, vilket gör att den ekonomiska situationen i helhet ser direkt bättre ut (Kallio et al., 2012). En annan tänkbar förklaring kan vara ökade skatteinkomster i kommunerna till följd starkare skattebaser. Då skatter kan samlas in från en större mängd kommuninvånare, är kommunen inte lika beroende av ett fåtal rika skattebetalare. Detta är särskilt viktigt med tanke på kommunekonomins stabilitet (RP 31/2013 rd).

Enligt Leinamo (2010) kan en ytterligare förklaring till den förbättrade ekonomin vara sammanslagningsunderstödet. I Finland har staten betalat ut betydande understöd till sammanslagna kommuner sedan 1970-talet (Hilden, 2011). Med sammanslagningsunderstöd syftar staten huvudsakligen till att främja frivilliga sammanslagningar. Bland annat Saarimaa och Tukiainen (2010) har påvisat att höga sammanslagningsunderstöd fungerar som en morot för många kommuner som annars inte skulle vara villiga att bli sammanslagna.

Sammanslagningsunderstödet ska användas till nödvändiga kostnader för sammanslagningen, såsom utvecklandet av servicesystemet, förbättrande av servicens produktivitet eller för att stärka ekonomin i den nya kommunen (RP 158/2020 rd). För finansieringen av sammanslagningsunderstöd reserverade staten totalt 340 miljoner euro för perioden 2010–2013, vilket troligtvis återspeglas i kommunernas ekonomi som en förbättring i resultaträkningen och årsbidraget (Finansministeriet, 2013). Detta indikerar att kommunernas utgifter inte behövs finansieras med hjälp av lån, vilket kan synas som en positiv utveckling i kommunernas lånestock (Kallio et al., 2012). I detta samband måste dock lyftas fram den kritik som riktats mot sammanslagningsunderstöden. Då sammanslagningar ofta motiveras med besparingar i den offentliga ekonomin, är det motsägelsefullt att staten befrämjar kommunsammanslagningar med just pengar. Dessutom finns det en risk att ersättningarna driver kommunerna till ökad konsumtion. Sammanslagningsunderstöden kan alltså samtidigt vara en bidragande faktor till de ökade kostnaderna som observerats i denna avhandling.

Kommunernas skulder är ett speciellt debatterat ämne i samband med kommunsammanslagningar. Invånare i stora, lågt skuldsatta kommuner påstås vara tvungna att betala av de mindre kommunernas skulder efter en sammanslagning. Ett intressant fenomen som kan uppstå i samband med kommunsammanslagningar är nämligen *free rider*-problemet. Efter att beslutet om en sammanslagning tagits, har kommunerna innan det officiella ikraftträdandet möjlighet att fatta beslut självständigt. Under denna tid kan det löna sig för en kommun att göra investeringar som gynnar de egna kommuninvånarna. Detta beror på att nyttan av investeringarna förblir hos kommunens invånare, medan kostnaderna av de nya investeringarna bärs senare av



invånarna i alla de kommuner som den skuldsatta kommunen sammanslås med. På detta sätt kan en kommun vältra över kostnaderna av den ökade skulden på den nya kommunen (Pääkkönen et al., 2013). Ju mindre den ursprungliga kommunen är jämfört med den nya kommunen, en desto mindre del av kostnaderna faller på den ursprungliga kommunen efter sammanslagningen. Därmed finns det större incitament för mindre kommuner att skuldsätta sig innan en sammanslagning. Bland annat Hinnerich (2009) har träffat på free rider-problemet i samband med svenska kommunsammanslagningar. Även Blom-Hansen (2010) upptäckte fenomenet i de danska kommunsammanslagningarna som genomfördes 2007.

Tecken på sådant beteende kan inte urskiljas då man granskar utvecklingen av lånestocken i figur 6. Behandlingsgruppens lånestock verkar inte öka snabbare än kontrollgruppens lånestock under åren innan sammanslagningen. I figur 5, där utvecklingen av nettodriftskostnaderna illustreras, kan man däremot se att behandlingsgruppens kostnader ökar rätt så drastiskt ett år innan sammanslagningen, vilket tyder på en medveten överkonsumtion. Hypotesen förstärks ytterligare av att årsbidraget i behandlingsgruppen sjunker tydligt ett år innan sammanslagningen. Frågan varför samma trend inte kan tolkas för lånestocken är svår att besvara. En enkel förklaring kan vara att de ökade utgifterna inte finansierats med skuld, eller att effekten på den totala lånestocken inte är så betydande att den kunde upptäckas i siffrorna eller grafen.

Som sagt är resultaten för årsbidraget väldigt heterogena jämfört med lånestocken och nettodriftskostnaderna, vilket antyder att årsbidraget på ett sätt eller annat skiljer sig från de andra nyckeltalen. För det första framgår det av figur 7 att årsbidraget varierar kraftigt med åren. Eftersom årsbidraget anger den inkomstfinansiering som blir över efter att de löpande utgifterna betalats, är det inte ovanligt att kommunens årsbidrag förändras från år till år. Kommunernas verksamhets- eller finansieringskostnader kan vissa år försämra årsbidraget kraftigt, medan verksamhetsintäkter eller statsandelar kan följande år förbättra årsbidraget tydligt (Statens ekonomiska forskningscentral, 2000). Dessutom kan kommunerna med hjälp av kommunalskatteprocenten påverka sitt årsbidrag, varför även skatteprocenterna borde studeras då man jämför kommunernas årsbidrag (Vallivaara et al., 2009). Liknande fluktuation kan inte observeras i nettodriftskostnaderna eller lånestocken, eftersom dessa nyckeltal

utvecklas betydligt jämnare över åren. Både kommunens kostnader och skulder korrelerar i högre grad med tidigare årets värden, vilket kan förklara att resultatet för dessa nyckeltal är mer liktydiga.

För det andra är det nästan omöjligt att sätta ett övergripande, optimalt gränsvärde för årsbidraget. Årsbidraget borde bedömas utifrån kommunens egna utgångspunkter. Vallivaara et al. (2009) påpekar att samma årsbidrag kan i praktiken innebära olika ekonomiska lägen i olika kommuner. Kommuner kan bland annat ha olika finansieringsstrategier, vilket påverkar den optimala nivån på årsbidraget (von Martens, 1999). Mot bakgrund av dessa skäl kan man ifrågasätta om årsbidraget borde utnyttjas för att jämföra utvecklingen av olika kommuner.

Som svar på den andra forskningsfrågan pekar resultaten på att kommunernas ekonomiska situation förbättrats till följd av sammanslagningarna. Samtidigt är det viktigt att poängtera hur svårt, om inte omöjligt, det är att analysera och tolka den ekonomiska situationen i en kommun med endast ett fåtal nyckeltal. De resultat som denna avhandling erbjuder kunde se annorlunda ut beroende på vilka indikatorer som utnyttjas i analysen. På grund av detta kan upptäckterna i denna avhandling förmodligen inte generaliseras på alla kommunsammanslagningar.

Tvärtemot förväntningarna framkom det i denna studie inte några entydiga svar på om kommunsammanslagningar leder till en starkare ekonomi. Som helhet betraktat ger resultaten därför inte tillräcklig stöd för att rekommendera sammanslagningar ur ett ekonomiskt perspektiv. Även om sammanslagningarna påverkade årsbidraget och lånestocken positivt, minskade kommunernas kostnader inte i samma utsträckning. Mot bakgrund av detta vågar jag påstå att samtidigt som inkomsterna ökat, har det inte skapats incitament för kommunerna att minska kostnaderna i tjänsteproduktionen. För att nå de besparingar som kommunreformerna syftar till krävs även kostnadseffektivitet för att hindra utgiftsökningen. Att öka kostnadseffektiviteten ligger på alla kommuners eget ansvar och kräver genomtänkta beslut. Därmed kan man sammanfatta att kommunsammanslagningar möjliggör förutsättningar för en balanserad ekonomi, med leder automatiskt inte till besparingar.

## 5.4. STATISTISK DIAGNOSTIK

Resultaten antyder att kommunsammanslagningar inte har en entydig positiv inverkan på kommunernas ekonomi. För att påvisa resultatens validitet finns det skäl att analysera modellernas lämplighet. Detta görs med hjälp av olika lämplighetsmått, med vilka jag bedömer hur de ekonometriska modellerna passar datamaterialet.

Ett viktigt antagande vid uppskattandet av benägenhetspoängen är att den logistiska regressionsmodellen innehåller alla relevanta variabler som påverkar både utfallsvariabeln och sannolikheten för behandling (Caliendo & Kopeinig, 2008). Bland annat Heckman et al. (1997) visar att utelämnandet av viktiga variabler kan allvarligt försämra väntevärdesriktigheten i uppskattningen av benägenhetspoängen. Samtidigt noterar Bryson et al. (2002) att även överparametriserade modeller bör undvikas. Inkludering av obefogade variabler i regressionsanalysen kan bland annat öka variansen i estimaten. Därmed bör endast variabler som påverkar sannolikheten för behandlingen och utfallsvariabeln inkluderas.

Det är givetvis svårt att observera om den valda uppsättningen inkluderar alla relevanta variabler. Heckman och Smith (1995) påpekar att statistisk signifikans är en lämplig strategi för att välja rätta variabler för modellen. Detta görs genom att inkludera variabler i modellen en i gången för att granska hur modellens signifikans ändras. Resultaten av detta visas i tabell 22 i appendix 2. Enligt estimaten förbättrar variablerna för arbetslöshet eller areal inte modellens signifikans eller förklaringsgrad, varför de utelämnats från den slutliga modellen.

Senare testas ännu modellens kvalitet, dvs. *goodness-of-fit*, genom ett Hosmer-Lemeshow-test som är användbar i samband med logistiska regressioner (Hosmer et al., 2013). Testet anger hur bra en viss metod lämpar sig för datamaterialet i fråga. Modellen testas först med alla variabler och sedan utan variablerna för arbetslöshet och areal. Hosmer-Lemeshow-testet visar att modellen är lämpligare om variablerna för arbetslöshet och areal exkluderas (appendix 2, tabell 23).

Jag vill i detta samband än en gång lyfta fram att den logistiska regressionens huvudsyfte är inte att estimeras sannolikheten för kommunsammanslagningar så bra som möjligt, utan snarare att ta reda på i vilken utsträckning de variabler som påverkar

de ekonomiska nyckeltalen förklarar sannolikheten för en kommunsammanslagning. Därmed anser jag inte att det finns behov att prova den logistiska regressionsmodellens kvalitet ytterligare.

Ett grundläggande antagande vid genomförande av multipla regressionsmodeller är att de oberoende variablerna inte korrelerar allt för mycket med varandra (Woolridge, 2015). En stark korrelation mellan variablerna, multikollinearitet, hindrar identifikationen av de variabler som egentligen påverkar utfallsvariabeln. Multikollinearitet undersöks genom att sammanställa en korrelationsmatris (appendix 2, tabell 24). Matrisen visar att de starkaste korrelationerna hittas mellan kommunens statsandelar och skatteinkomster (-0,73). Den starka korrelationen är förväntad, i och med att kommunernas inkomstbas utjämnas med hjälp av statsandelssystemet utgående från kommunernas skatteinkomster. Detta betyder att kommuner med låga skatteinkomster troligtvis beviljas högre statsandelar. På grund av den höga korrelationen kan man överväga om båda variablerna ska inkluderas i modellen. Det finns dock inga entydiga gränser för vad som är för stark multikollinearitet, och en viss korrelation mellan variablerna kan inte undvikas. Båda variablerna ger även signifikanta estimat i den logistiska regressionsanalysen. Därmed drar jag slutsatsen om att korrelationsmatrisen inte uppvisar behov av att utesluta några variabler från den logistiska regressionsanalysen.

Efter uppskattningen av benägenhetspoängen kan själva matchningen av behandlings- och kontrollgrupper göras på flera olika sätt. En överblick av datamaterialet kan ge riktlinjer för valet av rätt matchningsalgoritm. Nearest neighbor-metoden är användbar i fall där exakt motsvarighet för observationerna i behandlingsgruppen inte går att hitta i kontrollgruppen (Heinrich et al., 2010). I den enklaste versionen av metoden paras en behandlad observation ihop med en icke-behandlad observation enligt närmaste benägenhetspoäng. En svaghet med en sådan 1:1 jämförelse är att mängden observationer minskar drastiskt till följd av matchningen, särskilt i fall där behandlingsgruppen är betydligt mindre än kontrollgruppen. Nearest neighbor-metoden kan emellertid utföras även genom att para ihop en behandlad observation med flera icke-behandlade observationer (eng. *one-to-many matching*). Fördelen med detta är att fler observationer kan inkluderas i jämförelsen, vilket ökar modellens förklaringsgrad. Smith (1997) poängterar att detta innebär samtidigt att jämförelsen

inte längre görs mellan de bästa paren, utan analysen inkluderar även den näst bästa, tredje bästa och eventuellt fjärde bästa kontrollgruppen, vilka antagligen är av sämre kvalitet. Detta kan i värsta fall försämra modellens väntevärdesriktighet. Därmed måste man i valet av matchningsalgoritm avväga om det är värt att inkludera en större mängd observationer i modellen till priset av sämre matchningar. För att säkerställa att den empiriska analysens resultat inte drivs av valet av en viss strategi, utförs matchningsanalysen både med en kontrollgrupp och tre kontrollgrupper. Resultaten av denna robusthetskontroll visas i tabell 25 i appendix 2. Båda algoritmerna ger relativt likadana resultat, med undantag av att matchningsanalysen med tre kontrollgrupper ger ett något lägre p-värde. Därmed beslutar jag mig för att jämföra varje behandlad kommunpar med tre icke-behandlade kommunpar i den slutliga analysen.

Efter att ha valt en matchningsstrategi är det viktigt att utvärdera hur väl de relevanta variablerna är balanserade i både behandlings- och kontrollgruppen. Om behandlings- och kontrollgruppen är dåligt balanserade måste benägenhetspoängen uppskattas på nytt (Rosenbaum och Rubin, 1983). Ett t-test används för att kontrollera om det finns systematiska skillnader inom variablerna mellan sådana behandlade och icke-behandlade enheter som har liknande benägenhetspoäng. Innan matchning förväntas det finnas skillnader mellan grupperna, men efter matchning ska variablerna vara balanserade, och därför bör inga signifikanta skillnader hittas (Caliendo & Kopeinig, 2008). Resultaten visas i tabell 26 i appendix 2. T-testet hävdar att det inte finns systematiska skillnader mellan behandlings- och kontrollgruppen, vilket innebär att balanseringsvillkoret är uppfyllt.

Ett sista steg för att utvärdera matchningsanalysen är att kontrollera att kravet för common support gäller. När benägenhetspoäng har beräknats för varje observation, måste man säkerställa att det finns överlappning i intervallet av benägenhetspoäng över behandlings- och kontrollgruppen (Garrido et al., 2014). Inga slutsatser om behandlingseffekter kan nämligen göras för en behandlad enhet för vilken det inte finns en kontrollenhet med liknande benägenhetspoäng. Att kontrollera för common support kan göras relativt enkelt genom att visuellt granska fördelningen av benägenhetspoängen. I detta fall används ett histogram för att undersöka i vilken utsträckning det finns motsvarighet i benägenhetspoängen mellan behandlings- och kontrollgruppen (appendix 2, figur 8). Histogrammet visar att kravet för common

support uppfylls relativt bra. Dessutom åskådliggör histogrammet att alla uppskattade benägenhetspoäng hamnar mellan 0 och 1, vilket indikerar att uppskattningen lyckats ändamålsenligt.

## 6. AVSLUTANDE DISKUSSION

Syftet med denna avhandling har varit att identifiera om kommunsammanslagningar leder till ekonomiskt starkare och effektivare kommuner. I den empiriska analysen utnyttjas matchningsanalys och difference-in-differences-metoden för att estimeras hur kommunsammanslagningar påverkar kommunernas ekonomiska nyckeltal. Variablerna som används i den empiriska analysen har valts utgående från tidigare studier kring kommunsammanslagningarnas ekonomiska effekter och på basis av den teoretiska referensramen.

Fördelen med forskningsmetoden har varit möjligheten att åtskilja den effekt kommunsammanslagningarna haft på kommunernas ekonomi från andra faktorer som möjligtvis påverkat de ekonomiska nyckeltalen. Genom metoden har sammanslagna kommuner jämförts med liknande, hypotetiska kommunsammanslagningar för att uppskatta ett så väntevärdesriktigt estimat som möjligt. Med tanke på att det högst troligen existerar systematiska skillnader mellan sammanslagna och icke-sammanslagna kommuner, kan den ifrågavarande forskningsmetoden antas ge bättre resultat än ett tillvägagångssätt där sammanslagna kommuner skulle jämföras med varje finsk kommun.

Leder kommunsammanslagningar då till rikare, mindre skuldsatta och mer kostnadseffektiva kommuner? Forskningsresultaten stöder inte hypotesen om att sammanslagningar ökar kostnadseffektiviteten. Den uppskattade behandlingseffekten på nettodriftskostnaderna tyder på att kommunsammanslagningarna ökat kostnaderna med cirka 2 procent. Möjliga orsaker för resultatet kan tänkas vara bland annat övergångskostnader och uppsägningsskydd, som hindrar kommunerna att snabbt förnya kostnadsstrukturen. Å andra sidan pekar resultaten för lånestocken och årsbidraget på en förbättrad ekonomi i de sammanslagna kommunerna. Den beräknade behandlingseffekten för lånestocken är -22 procent, medan beräkningarna för årsbidraget visar en behandlingseffekt på 27 procent. Den positiva utvecklingen i nyckeltalen kan eventuellt bero på generösa sammanslagningsunderstöd eller större skattebaser till följd av sammanslagningarna. Allt detta pekar på att den förbättrade ekonomin inte tvingat kommunerna att minska på utgifterna, vilket återspeglas som en ökning i nettodriftskostnaderna.

Studien har i viss mån utvecklat förståelsen av kommunsammanslagningarnas effekter på kommunernas ekonomi. Eftersom analysen omfattade endast tio sammanslagningar genomförda under en kort tidsperiod, bör resultaten tolkas med försiktighet. I analysen framstår effekterna av kommunsammanslagningar som inkonsekventa och icke-signifikanta. Ett förslag för att få fram tydligare och säkrare estimat skulle vara att följa kommunerna betydligt längre än i sju år. En nackdel med att studera kommunerna efter en betydligt längre tidsperiod är emellertid att sammanslagningens effekter blir allt svårare att urskilja från andra förändringar eller reformer som påverkat kommunens ekonomi. Det återstår att se om man i framtida studier kan bättre tolka de effekter som sammanslagningarna genomförda under 2010–2013 gett upphov till.

Kommunsammanslagningar kan således inte ses som en självklar livboj för kommunernas ekonomiska framtid. Då jag läst mig in på tidigare forskning har jag stött på uttalanden och kommentarer av både beslutsfattare och kommuninvånare med felaktiga och orealistiska förväntningar på att kommunsammanslagningar leder till stora och snabba förbättringar. De potentiella fördelarna med kommunsammanslagningar beror dock på otaligt många faktorer. Invånarnas heterogenitet, kommunens administrativa struktur och de mål som fastslagits för kommunsammanslagningen har alla en inverkan på hur slutresultatet blir. Om syftet med kommunsammanslagningen är att förbättra tjänsteproduktionens effektivitet eller resultatet i bokslutet, måste man först identifiera orsakerna bakom kommunens dåliga ekonomi. Om skalfördelar eller stordriftsfördelar inte utnyttjas, kan en sammanslagning vara den rätta lösningen. Om ineffektiviteten beror på andra orsaker, såsom inkompetenta tjänstemän eller långa avstånd, kommer en sammanslagning av sådana kommuner högst troligen inte leda till en ekonomisk förbättring. Därmed kräver beslutet om en kommunsammanslagning ordentligt övervägande. För att minska mängden omotiverade sammanslagningar skulle det vara intressant att i eventuella framtida forskningar studera utgångspunkterna bakom lyckade och mindre lyckade sammanslagningar.

Den ofrånkomliga sanningen är att utsikterna för den kommunala ekonomin har varit svåra redan länge. Den åldrande befolkningen ökar efterfrågan på den offentliga servicen, vilket höjer kommunernas kostnader. Samtidigt försvagas skattebasen till



följd av den minskade befolkningen i arbetsför ålder. Även den interna flyttningsrörelsen och den minskade nativiteten har satt fart på kommunernas differentieringsutveckling. På grund av den strukturella obalansen i kommunernas inkomst- och utgiftsutveckling kommer hanteringen av de demografiska förändringarna bli allt väsentligare för kommunerna de närmaste åren. Även om social- och hälsovårdsreformen kommer till en del minska trycket på ökningen av de kommunala utgifterna, kommer obalansen mellan kommunernas inkomster och kostnader antagligen förutsätta ytterligare strukturella reformer för att tillgången till basservice ska tryggas i hela landet. Frågan om hurdana metoder, utöver kommunsammanslagningar, som kan användas för detta ändamål är svår att besvara, och har inte behandlats i denna avhandling.

Avslutningsvis vill jag en sista gång lyfta fram de främsta fördelarna med den finska lokalförvaltningen: det regionala beslutsfattandet, ökat medborgardeltagande, minskad statlig byråkrati och närheten till offentliga tjänster. Även om kommunfältet i framtiden kommer kräva omfattande, strukturella förändringar, måste man samtidigt beakta myntets andra sida. Om framtidens kommunstruktur kännetecknas av allt större kommunstorlek, vilka följder har det för kommuninvånarnas välfärd och den lokala demokratin?

## LITTERATURFÖRTECKNING

- Aaltonen, J. (2006). Perusterveydenhuollon menoeroja selittävät tekijät ja terveystieteiden kustannustehottomuus. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, VATT-keskustelualoitteita 403. Helsinki.
- Aaltonen, J., Kangasharju, A., & Moisio, A. (2009). Vuoden 2009 kuntaliitokset – Kuvailutietoa kunnista. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Muistiot 1.
- Abadie, A., & Imbens, G. W. (2016). Matching on the estimated propensity score. *Econometrica*, 84(2), 781-807.
- Alesina, A., & Spolaore, E. (1997). On the number and size of nations. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1027-1056.
- Allan, P. (2003). Why smaller councils make sense. *Australian Journal of Public Administration*, 62(3), 74-81.
- Angrist, J. D., & Pischke, J. S. (2008). *Mostly harmless econometrics*. Princeton university press.
- Anttiroiko, A. V., Haveri, A., Karhu, V., Ryyänen, A., & Siitonen, P. (2007). *Kuntien toiminta, johtaminen ja hallintasuhteet*. Tampere university press.
- Arhippainen, M., & Pyykkönen, P. (1999). Kiinteistövero kunnallistaloudessa: kiinteistöveron veropohja, kuntien veropohja ja alueiden väliset tulonsiirrot: tutkimustehtävä ja tutkimuksen aineistokuvaus. PTT.
- Austin, P. C. (2011). An introduction to propensity score methods for reducing the effects of confounding in observational studies. *Multivariate behavioral research*, 46(3), 399-424.
- Averio, P., Koskinen, A., & Laesterä, E. (2019). *Kuntien talous ja rahoitus. Kunnallisan kehittämissäätiö*.
- Bailey, S. J. (1999). *Local government economics: principles and practice*. Macmillan International Higher Education.
- Blom-Hansen, J. (2010). Municipal amalgamations and common pool problems: The Danish local government reform in 2007. *Scandinavian Political Studies*, 33(1), 51–73.
- Blom-Hansen, J., Houlberg, K., Serritzlew, S., & Treisman, D. (2016). Jurisdiction size and local government policy expenditure: Assessing the effect of municipal amalgamation. *American Political Science Review*, 110(4), 812-831.
- Borge, L. E., & Rattsø, J. R. (1993). Dynamic responses to changing demand: A model of the reallocation process in small and large municipalities in Norway. *Applied Economics*, 25(5), 589-598.

Bradford, D. F., & Oates, W. E. (1972). Suburban exploitation of central cities and governmental structure.

Bryson, A., Dorsett, R., & Purdon, S. (2002). The use of propensity score matching in the evaluation of active labour market policies.

Caliendo, M., & Kopeinig, S. (2008). Some practical guidance for the implementation of propensity score matching. *Journal of economic surveys*, 22(1), 31-72.

Cooter, R. & Ulen, T. (2012). *Law and Economics*. Sixth Edition, Addison-Wesley.

Djupsjöbacka, Angela. (2020). Kapitel 18: LINJÄRA SANNOLIKHETSMODELLER, LOGIT OCH PROBIT. [Statistikkompendium]. Åbo Akademi. Fakulteten för samhällsvetenskaper och ekonomi. Kursen Ekonometri.

Djupsund, G., Helander, V., & Ståhlberg, K. (1975). *Det kommunala indelningsproblemet i Finland: Reformen och konsekvenser*.

Dollery, B., & Fleming, E. (2006). A conceptual note on scale economies, size economies and scope economies in Australian local government. *Urban Policy and Research*, 24(2), 271-282.

Ellingsen, T. (1998): Externalities vs. Internalities: A Model of Political Integration. *Journal of Public Economics* 68, 251-268.

Finansministeriet. (2013). Regeringens proposition till riksdagen om statsbudgeten för 2014.

[https://budjetti.vm.fi/indox/tae/ruotsi/2014/hallituksenEsitysRuotsi\\_tae\\_2014.jsp](https://budjetti.vm.fi/indox/tae/ruotsi/2014/hallituksenEsitysRuotsi_tae_2014.jsp)  
Hämtad den 14.4.2022

Finansministeriet. (2019). Kuntien tehtävien ja velvoitteiden vähentäminen - toimenpideohjelman seurannan loppuraportti.

<https://vm.fi/documents/10623/12045794/Kuntien+tehtävien+uudistaminen+-loppuraportti+3.5.2019pdf.pdf/0b12e7c7-755e-e444-28db6f7480633342/Kuntien+tehtävien+uudistaminen+loppuraportti+3.5.2019pdf.pdf/Kuntien+tehtävien+uudistaminen+-loppuraportti+3.5.2019pdf.pdf?t=1557135147000>  
Hämtad den 20.4.2022

Finansministeriet. (2021). Kuntien rahoitus ja soten talousvaikutukset.

[https://soteuudistus.fi/documents/16650278/20515185/Kuntien+rahoitus+ja+talousvaikutukset\\_pääkohdat\\_10.6.2020.pdf/5ff43e6e-7ea9-e60f-ab4b-558cbceb6e03/Kuntien+rahoitus+ja+talousvaikutukset\\_pääkohdat\\_10.6.2020.pdf](https://soteuudistus.fi/documents/16650278/20515185/Kuntien+rahoitus+ja+talousvaikutukset_pääkohdat_10.6.2020.pdf/5ff43e6e-7ea9-e60f-ab4b-558cbceb6e03/Kuntien+rahoitus+ja+talousvaikutukset_pääkohdat_10.6.2020.pdf)  
Hämtad den 4.4.2022

Finansministeriets publikationer. (40/2015). Kuntien itsehallinnolliset tehtävät ja niiden laajuus.

<https://vm.fi/documents/10623/1083563/Kuntien+itsehallinnolliset+tehtävät+ja+niiden+laajuus+%28raportti%29/faede779-17c3-4971-8feb-629f70545c2c/Kuntien+itsehallinnolliset+tehtävät+ja+niiden+laajuus+%28raportti%29.pdf>

Hämtad den 12.4.2022

Finansministeriets publikationer. (2019:18). Förstudie av behovet att utveckla kommunernas statsandelssystem.

URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-251-998-6>. Hämtad 16.4.2022

Finansministeriets publikationer. (2020:39). Kommunerna vid en vändpunkt? Lägesbild över kommunerna 2020.

URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-313-7>

Hämtad den 12.10.2021

Finansministeriets publikationer. (2021:42). Kommunekonomiprogrammet 2022–2025, våren 2021.

URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-494-3>

Hämtad den 14.12.2021

Finlands officiella statistik: Kommunernas och samkommunernas ekonomi och verksamhet.

[http://www.stat.fi/til/ktt/index\\_sv.html](http://www.stat.fi/til/ktt/index_sv.html)

Hämtad den 15.10.2021

Fox, W. F., & Gurley, T. (2006). Will consolidation improve sub-national governments? (Vol. 3913). World Bank Publications.

Garrido, M. M., Kelley, A. S., Paris, J., Roza, K., Meier, D. E., Morrison, R. S., & Aldridge, M. D. (2014). Methods for constructing and assessing propensity scores. *Health services research*, 49(5), 1701-1720.

Hanes, N. (2015). Amalgamation impacts on local public expenditures in Sweden. *Local Government Studies*, 41(1), 63-77.

Harjula, H., Prättälä, K., Slotte, E. & Finlands Kommunförbund. (2017).

Kommunallag: Bakgrund och tolkningar (3:e upplagan.). Finlands Kommunförbund.

Harjunen, O., & Saarimaa, T. (2011). Kuntarakenne paikkatietojärjestelmien näkökulmasta. VATT muistiot 87.

Harjunen, O., Saarimaa, T., & Tukiainen, J. (2010). Kuntaliitosten syntyyn vaikuttavat tekijät. VATT muistiot 12.

Harjunen, O., Saarimaa, T. & Tukiainen, J. (2017). Political Representation and Effects of Municipal Mergers. VATT Working Papers 98.

Haveri, A., Laamanen, E., & Majoinen, K. (2003). Kuntarakenne muutoksessa, tutkimus kuntajaon muutostarpeista tulevaisuudessa.

Haveri, A., & Nieminen, J. (2003). Mitä hyötyä on kuntien yhdistymisestä? Kuntien yhdistymisen vaikutukset luottamushenkilöiden ja viranhaltijoiden kokemana Heinolassa, Lohjalla ja Porvoossa. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 31 (2003): 1.

Heckman, J. J., Ichimura, H., & Todd, P. E. (1997). Matching as an econometric evaluation estimator: Evidence from evaluating a job training programme. *The review of economic studies*, 64(4), 605-654.

Heckman, J. J., & Smith, J. A. (1995). Assessing the case for social experiments. *Journal of economic perspectives*, 9(2), 85-110.

Heinrich, C., Maffioli, A., & Vazquez, G. (2010). A primer for applying propensity-score matching. Inter-American Development Bank.

Helin, H. (2011). Velkaa velan päälle: Kuntien lainakannan kehitys 2000-luvulla. *Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuskatsauksia*, 4, 2011.

Hilden, M. (2011). Miten porkkanarahat vaikuttavat?: kuntien yhdistymisavustusten toimivuus. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 39 (2011): 2.

Hill, R. C., Griffiths, W. E., & Lim, G. C. (2018). *Principles of econometrics*. John Wiley & Sons.

Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (Vol. 398). John Wiley & Sons.

Ilmakunnas, P., Malmi, T., Riipinen, T., & Vainio, A. (2020). Kuntien rahoitusperiaate. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 2020:5

Kallio, O., Meklin, P., Tammi, J., & Vakkuri, J. (2012). Kohti parasta kuntatalouden kehitystä? (*Acta*; No. 243)

Kangasharju, A., & Aaltonen, J. (2006). Kunnallisen päivähoidon yksikkökustannukset: miksi kunnat ovat niin erilaisia?. *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT*.

Katajamäki, H., Koponen, J., & Saari, I. (1979). Kuntaliitosten vaikutuksia. *Yhteenveto ja johtopäätökset Itä-Suomen Instituutin kuntaliitostutkimuksista*. Itä-Suomen Instituutin julkaisusarja B:33, Mikkeli.

Kommunförbundet. (2009). Kuntapalvelujen pelastusohjelma. [https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Liite%201\\_pelastusohjelma\\_b ook.pdf](https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Liite%201_pelastusohjelma_b ook.pdf)  
Hämtad den 12.10.2021

Kommunförbundet. (2020a). Vårdreformen hotar försvaga kommunernas ekonomi och finansiella ställning – kommunernas och städernas synvinkel har inte beaktats tillräckligt. <https://www.kommunforbundet.fi/pressmeddelande/2020/vardreformen-hotar-forsvaga-kommunernas-ekonomi-och-finansiella-stallning>

Hämtad den 24.11.2021

Kommunförbundet. (2020b). Kuntien ja kuntayhtymien ulkoiset menot ja tulot.  
[https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Menot%20ja%20tulot%20TP E2019\\_2.pdf](https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Menot%20ja%20tulot%20TP E2019_2.pdf)

Hämtad den 20.4.2022

Kommunförbundet. (2021). Antalet kommuner och städer och befolkningsuppgifter.  
<https://www.kommunforbundet.fi/informationsprodukter-och-informationstjanster/antalet-kommuner-och-stader>.

Hämtad den 13.10.2021

Kommunförbundet. (2022). Kuntien valtionavut ja valtionosuusjärjestelmä.  
<https://www.kuntaliitto.fi/file/29934/download?token=GqYaPMWS>

Hämtad den 21.4.2022

Ladner, A., Keuffer, N., Baldersheim, H., Hlepas, N., Swianiewicz, P., Steyvers, K., & Navarro, C. (2019). Patterns of local autonomy in Europe (p. 236). Cham: Palgrave Macmillan.

Laesterä, E. (1997). Hamina-Vehkalahti-kuntien yhdistymisen taloudelliset vaikutukset. Sisäministeriö. Helsinki.

Langørgen, A., Aaberge, R., & Åserud, R. (2002). Kostnadsbesparelser ved sammenslåing av kommuner.

Lantmäteriverket. (2022). Finlands kommuner, landskap och regionsförvaltningsverk.  
[https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2022/01/tilaston\\_pohjakartta\\_a3.pdf](https://www.maanmittauslaitos.fi/sites/maanmittauslaitos.fi/files/attachments/2022/01/tilaston_pohjakartta_a3.pdf)

Hämtad den 24.11.2021

Leinamo, K. (2010). Yhdeksän hyvää ja kymmenen kaunista: vuosina 2001-2009 toteutettujen maaseutu-kaupunki-kuntaliitosten tarkastelua.

Loikkanen, H. A., & Susiluoto, I., (2005). Paljonko verorahoilla saa?: kuntien peruspalvelutarjonnan kustannustehokkuuden erot ja niitä selittävät tekijät vuosina 1994-2002. Kunnallisalan kehittämissäätiö.

Luoma, K., & Moisio, A. (2005). Kuntakoko, kuntien menot ja palvelujen tuotannon tehokkuuserot.

Marques, R. C., & De Witte, K. (2011). Is big better? On scale and scope economies in the Portuguese water sector. *Economic Modelling*, 28(3), 1009-1016.

Martens, C. v. (1999). Kunnan taloudellisen tilan arviointi ja tunnusluvut. Sisäasiainministeriö.

Matikainen, T. (2014). Rahoitusperiaate kunnallisen itsehallinnon turvaajana: tutkimus rahoitusperiaatteen toteutumisesta.

Meklin, P. (2014). Jämsän ja Kuhmoisten kuntarakenneselvitys - selvityshenkilön raportti.

Meklin, P. (2012). Suuruuden ekonomia kuntakontekstissa - mahdollisuuksia ja rajoitteita. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja*, 40(4), 313-326.

Meklin, P., & Pekola-Sjöblom, M. (2012). Parasta Artun mitalla II. Arviointia kunta- ja palvelurakennemuutuksesta ja kehittämispotentiaalista kunnissa ARTTU-ohjelman tutkimusten havaintojen pohjalta. Paras-ARTTU-ohjelman tutkimuksia nro, 23.

Meklin, P., Rajala, T., Sinervo, L. M., & Vakkuri, J. (2009). Kunta hyvinvointipalvelujen järjestäjänä-rajallisten voimavarojen tehokkaan hallinnan ongelma. In *Governance: uuden hallintatavan jäsentyminen* (pp. 237-277).

Miceli, T. J. (1993): The Decision to Regionalize in the Provision of Education: An Application of the Tiebout Model. *Journal of Urban Economics* 33(3), s. 344-360.

Moisio, A., Loikkanen, H. A., & Oulasvirta, L. (2010). Public services at the local level - The Finnish way.

Moisio, A., & Uusitalo, R. (2003). Kuntien yhdistymisten vaikutukset kuntien menoihin. Sisäasiainministeriö.

Nelson, Michael A. (1992). Municipal amalgamation and the growth of the local public sector. *Journal of Regional Science* 32: 39-53.

Niemivuo, M. (1991). Valtio ja kunnallinen itsehallinto: julkisoikeudellinen tutkimus. Lakimiesliiton kustannus.

Oates, W. (1972), *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace: New York.

Oikarinen, T., Voutilainen, T., Mutanen, A., & Muukkonen, M. (2018). Kunnallinen itsehallinto valtion puristuksessa. KAKS kunnallisan kehittämissäätö. Kunnallisan kehittämissäätöön tutkimusjulkaisu-sarjan julkaisu nro, 107.

Perloff, J. M. (2018). *Microeconomics*, Global Edition. Pearson Education Canada.

Punakallio, M. (2019). Valtion talousarvioesitys 2022 kasvattaa julkisia menoja. Kuntaliitto. <https://www.kuntaliitto.fi/blogi/2021/valtios-talouSarvioesitys-2022-kasvattaa-julkisia-menoja>  
Häntä den 13.4.2022

Pääkkönen, J., Saarimaa, & T., Tukiainen, J. (2013). PARAS tapa velkaantua? Kuntaliitokset ja vapaamatkustaminen.

Rogoff, K., Abbas, S. A., & Pienkowski, A. (Eds.). (2019). *Sovereign debt: A guide for economists and practitioners*. Oxford University Press.

Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 70(1), 41-55.

RP 31/2013 rd. Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lagar om ändring och temporär ändring av kommunindelningenslagen, upphävande av vissa bestämmelser i kommunindelningenslagen och ändring av språklagen.

RP 158/2020 rd. Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lag om ändring av kommunstrukturlagen.

RP 241/2020 rd. Regeringens proposition till riksdagen med förslag till lagstiftning om inrättande av välfärdsområden och om en reform av ordnandet av social- och hälsovården och räddningsväsendet samt till lämnande av underrättelse enligt artiklarna 12 och 13 i Europeiska stadgan om lokal självstyrelse.

Saarimaa, T., Pursiainen, H., & Tukiainen, J. (2015). Hyvän valtionosuusjärjestelmän periaatteet. VATT Julkaisut 70.

Saarimaa, T., & Tukiainen, J. (2010). Coalition formation and political decision making: Evidence from Finnish municipal mergers. Government Institute for Economic Research Working Papers, (19).

Saarimaa, T., & Tukiainen, J. (2018). PARAS-hankkeen aikana toteutettujen kuntaliitosten vaikutukset. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 2/2018.

Sinervo, L. M. (2011). Kunnan talouden tasapaino monitulkintaisena ilmiönä.

Sinervo, L. M., & Meklin, P. (2017). Riittävätkö tulevaisuuden kunnan rahat?. *Tulevaisuuden kunta* (pp. 69-84).

Skatteförvaltningen. (2022). Beräkning av beskattningsbar inkomst i personbeskattningen. [https://www.vero.fi/sv/Detaljerade\\_skatteanvisningar/anvisningar/49038/berakning-av-beskattningsbar-inkomst-i-personbeskattningen4/](https://www.vero.fi/sv/Detaljerade_skatteanvisningar/anvisningar/49038/berakning-av-beskattningsbar-inkomst-i-personbeskattningen4/)  
Hämtad den 5.4.2022

Slack, E., & Bird, R. (2013). Merging municipalities: Is bigger better? Institute on Municipal Finance and Governance.

Slovan, J. (2000). *Economics*. Edinburgh: Pearson Education Ltd.

Smith, H. L. (1997). 6. matching with multiple controls to estimate treatment effects in observational studies. *Sociological methodology*, 27(1), 325-353.

SRM 2/2012 rd. Statsrådets meddelande till riksdagen om hur kommunreformen framskrider.

Statens ekonomiska forskningscentral VATT. (2000). Kunta- ja aluetalouden seminaari 14.2.2000. Seminaarin alustukset.

Statistikcentralen. (u.å.). Förändringar i penningvärdet.



[https://www.stat.fi/tup/laskurit/rahanarvonmuunnin\\_sv.html](https://www.stat.fi/tup/laskurit/rahanarvonmuunnin_sv.html)  
Hämtad den 12.12.2021

Statistikcentralen. (u.å.). Lånebestånd.  
[https://www.stat.fi/meta/kas/lainakanta\\_sv.html](https://www.stat.fi/meta/kas/lainakanta_sv.html)  
Hämtad den 23.11.2021

Stuart, E. A. (2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical science: a review journal of the Institute of Mathematical Statistics*, 25(1), 1.

Studerus, J. (2016). Fiscal effects of voluntary municipal mergers in Switzerland. St. Gallen: University of St. Gallen.

Teske, P., Schneider, M., Mintrom, M., & Best, S. (1993). Establishing the micro foundations of a macro theory: Information, movers, and the competitive local market for public goods. *American political science review*, 87(3), 702-713.

Thavaneswaran, A., & Lix, L. (2008). Propensity score matching in observational studies. Canada: University of Manitoba.

Tiebout, C. (1956). A Pure Theory of Local Expenditures. *Journal of Political Economy*, 64(5).

Harjunen, O., Saarimaa, T., & Tukiainen, J. (2010). Kuntaliitosten syntyyn vaikuttavat tekijät.

Vallivaara, A., Valtonen, H., & Rissanen, P. (2009). Kuntien taloudellisen tilan ja toimintastrategioiden välinen yhteys vuosina 1997–2003.

Vakkuri, J., Kallio, O., Tammi, J., Meklin, P., & Helin, H. (2010). Matkalla kohti suuruuden ekonomiaa? Kunta- ja paikallistalouden lähtökohdat Paras-hankkeessa.

Vartiainen, N. (2019). Tarkoittaako suurempi asukasluku pienempiä kustannuksia? Paneeliregressio Suomen kunnista vuosilta 2015–2017. *Kansantaloudellinen aikakauskirja*, 115(3), 520-541.

Vesala, T. (2022). Kuntien efektiivinen veroaste. Kuntarahoitus.  
<https://www.kuntarahoitus.fi/app/uploads/2022/03/Nakokulma-Efektiivinen-veroaste-2.pdf>  
Hämtad den 17.4.2022

Viherkenttä, T. (2021). Utsikterna för och utvecklingsbehoven i kommunernas skatteinkomstfinansiering. Finansministeriets publikationer 2021:41.  
URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-490-5>  
Hämtad den 29.4.2022

Virta, I. (2013). Hulppea irtisanomissuoja pysyy liitosten ketjuissa. *Talouselämä*, 21/2013, 12–13.

Välíkangas, A. (2021). Onko aika katsoa kuntien tehtäviä ja velvoitteita uudesta näkökulmasta? Finansministeriet. <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/onko-aika-katsoa-kuntien-tehtavia-ja-velvoitteita-uudesta-nakokulmasta>- Hämtad den 13.4.2022

Wilson, J. D. (1999). Theories of tax competition. *National tax journal*, 52(2), 269–304.

Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage learning.

Lagar och förordningar:

FördrS (66/1991). Förordning om ikraftträdande av den Europeiska stadgan om lokal självstyrelse och av lagen om godkännande av vissa bestämmelser i stadgan.

Fastighetskattelag 654/1992

Lag om avbytarservice för lantbruksföretagare 1231/1996

Markanvändnings- och bygglag 132/1999

Finlands grundlag 731/1999

Statsunderstödslag 688/2001

Förvaltningslag 434/2003

Lag om en kommun- och servicestrukturreform 169/2007

Lag om finansiering av undervisnings- och kulturverksamhet 1705/2009

Lag om statsandel för kommunal basservice 1704/2009

Kommunstrukturlag 1698/2009

Veterinärvårdslag 765/2009

Hälso- och sjukvårdslag 1326/2010

Socialvårdslag 1301/2014

Kommunallag 410/2015

Lag om yrkesutbildning 531/2017

Gymnasielag 714/2018

## APPENDIX 1

**Tabell 10.** Nettodriftskostnader per kommuninvånare, behandlingsgrupp.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Kalajoki & Himanka	4577	5398	821	18
Lovisa & Pernå	5686	6024	338	6
Kangasala & Kuhmalahti	4612	5154	542	12
Lapinlax & Varpaisjärvi	5260	6330	1070	20
Orimattila & Artsjö	4873	5500	627	13
Alavo & Töysä	5470	6433	963	18
Kides & Kesälax	5865	6593	728	12
S:t Michel & Kristina	5251	6105	854	16
Brahestad & Vihanti	5418	6077	659	12
Vasa & Lillkyro	6277	6172	-105	-2

**Tabell 11.** Nettodriftskostnader per kommuninvånare, kontrollgrupp 1.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Vanda & Nurmijärvi	4908	5370	462	9
Suonenjoki & Rautalampi	5550	6528	977	18
Tammerfors & Ruovesi	5435	5742	307	6
Kempele & Tynmävä	4580	5166	587	13
Tammerfors & Ruovesi	5435	5742	307	6
Somero & Ypäjä	5149	5923	773	15
Åbo & Reso	6051	5820	-231	-4
Heinola & Mäntyharju	5369	6172	803	15
Åbo & Nousis	6197	5862	-336	-5
Etseri & Soini	5808	6715	907	16

**Tabell 12.** Nettodriftskostnader per kommuninvånare, kontrollgrupp 2.

Kommun	Före sammanlagning	Efter sammanlagning	Skillnad €	Skillnad %
Keuru & Petäjävesi	5111	6054	942	18
Virolahti & Miehikkälä	5043	6047	1003	19
Åbo & Aura	5972	5951	-21	-0,4
Liekka & Kontiolax	5039	5710	670	13
Åbo & Aura	5972	5951	-21	-0,4
Valkeakoski & Hattula	4984	5556	571	12
Laukas & Toivakka	4955	5722	767	15
Pielavesi & Tervo	6275	7430	1150	18
Borgå & Mörskom	5304	5761	457	9
Riihimäki & Janakkala	5094	5454	359	7

**Tabell 13.** Nettodriftskostnader per kommuninvånare, kontrollgrupp 3.

Kommun	Före sammanlagning	Efter sammanlagning	Skillnad €	Skillnad %
Ylivieska & Merijärvi	5034	5658	625	12
Perho & Halsua	5510	6471	962	17
Muurame & Toivakka	4595	4996	402	8
Tusby & Mäntsälä	4573	5181	608	13
Åbo & Nousis	5981	5959	-22	0
Tammerfors & Lembois	5481	5685	204	4
Mäntsälä & Pukkila	4762	5572	810	17
Suonenjoki & Tervo	6021	6869	848	14
Mäntsälä & Pukkila	4762	5572	810	17
Asikkala & Padasjoki	5348	6009	662	12

**Tabell 14.** Lånestock per kommuninvånare, behandlingsgrupp.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Kalajoki & Himanka	2533	2796	263	10,38
Lovisa & Pernå	1481	1770	289	19,51
Kangasala & Kuhmalahti	1425	1971	546	38,32
Lapinlax & Varpaisjärvi	1597	2859	1262	79,02
Orimattila & Artsjö	1615	2287	672	41,61
Alavo & Töysä	2227	3384	1157	51,95
Kides & Kesälax	2264	998	-1266	-55,92
S:t Michel & Kristina	3459	4049	590	17,06
Brahestad & Vihanti	5116	6146	1030	20,13
Vasa & Lillkyro	1928	3867	1939	100,57

**Tabell 15.** Lånestock per kommuninvånare, kontrollgrupp 1.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Vanda & Nurmijärvi	3321	4659	1337	40
Suonenjoki & Rautalampi	2732	3821	1088	40
Tammerfors & Ruovesi	1342	2089	746	56
Kempele & Tyrnävä	1424	2602	1178	83
Tammerfors & Ruovesi	1342	2089	746	56
Somero & Ypäjä	604	1775	1171	194
Åbo & Reso	2182	3572	1390	64
Heinola & Mäntyharju	2681	3308	627	23
Åbo & Nousis	2199	3684	1485	68
Etseri & Soini	2957	3463	506	17

**Tabell 16.** Lånestock per kommuninvånare, kontrollgrupp 2.

<b>Kommun</b>	<b>Före sammanlagning</b>	<b>Efter sammanlagning</b>	<b>Skillnad €</b>	<b>Skillnad %</b>
Keuru & Petäjävesi	2090	3496	1406	67
Virolahti & Miehikkälä	2316	3596	1279	55
Åbo & Aura	2156	3410	1254	58
Liekka & Kontiolax	1738	2159	421	24
Åbo & Aura	2156	3410	1254	58
Valkeakoski & Hattula	1952	3133	1181	60
Laukas & Toivakka	1545	4326	2781	180
Pielavesi & Tervo	1144	3147	2003	175
Borgå & Mörskom	3078	2799	-279	-9
Riihimäki & Janakkala	3148	3434	286	9

**Tabell 17.** Lånestock per kommuninvånare, kontrollgrupp 3.

<b>Kommun</b>	<b>Före sammanlagning</b>	<b>Efter sammanlagning</b>	<b>Skillnad €</b>	<b>Skillnad %</b>
Ylivieska & Merijärvi	3958	3968	11	0,27
Perho & Halsua	2430	2997	567	23
Muurame & Toivakka	1918	2057	139	7
Tusby & Mäntsälä	1192	2042	850	71
Åbo & Nousis	2125	3373	1249	58
Tammerfors & Lembois	1549	2665	1117	72
Mäntsälä & Pukkila	2494	3257	764	31
Suonenjoki & Tervo	3089	3852	763	25
Mäntsälä & Pukkila	2494	3257	764	31
Asikkala & Padasjoki	2046	1935	-112	-5

**Tabell 18.** Årsbidrag per kommuninvånare, behandlingsgrupp.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Kalajoki & Himanka	328	490	162	49
Lovisa & Pernå	320	450	130	41
Kangasala & Kuhmalahti	347	527	179	52
Lapinlax & Varpaisjärvi	392	193	-199	-51
Orimattila & Artsjö	218	253	35	16
Alavo & Töysä	255	317	62	24
Kides & Kesälax	153	694	541	354
S:t Michel & Kristina	416	330	-87	-21
Brahestad & Vihanti	195	390	195	100
Vasa & Lillkyro	452	412	-40	-9

**Tabell 19.** Årsbidrag per kommuninvånare, kontrollgrupp 1.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Vanda & Nurmijärvi	358	513	155,7	44
Suonenjoki & Rautalampi	201	459	258,7	129
Tammerfors & Ruovesi	555	302	-253,7	-46
Kempele & Tyrnävä	285	302	16,7	6
Tammerfors & Ruovesi	555	302	-253	-46
Somero & Ypäjä	376	383	7,1	2
Åbo & Reso	362	248	-114,1	-31
Heinola & Mäntyharju	297	506	208,6	70
Åbo & Nousis	366	235	-131,5	-36
Etseri & Soini	210	383	172,5	82

**Tabell 20.** Årsbidrag per kommuninvånare, kontrollgrupp 2.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Keuru & Petäjävesi	294	376	82	28
Virolahti & Miehikkälä	268	568	301	112
Åbo & Aura	347	251	-95	-28
Liekka & Kontiolax	455	390	-65	-14
Åbo & Aura	347	251	-95	-28
Valkeakoski & Hattula	247	331	84	34
Laukas & Toivakka	199	309	110	55
Pielavesi & Tervo	191	343	152	79
Borgå & Mörskom	446	610	163	37
Riihimäki & Janakkala	226	447	221	98

**Tabell 21.** Årsbidrag per kommuninvånare, kontrollgrupp 3.

Kommun	Före sammanslagning	Efter sammanslagning	Skillnad €	Skillnad %
Ylivieska & Merijärvi	148	339	191	129
Perho & Halsua	318	441	123	39
Muurame & Toivakka	243	419	176	72
Tusby & Mäntsälä	374	364	-10	-3
Åbo & Nousis	349	249	-100	-29
Tammerfors & Lembois	429	386	-44	-10
Mäntsälä & Pukkila	372	359	-14	-4
Suonenjoki & Tervo	284	468	184	65
Mäntsälä & Pukkila	372	359	-14	-4
Asikkala & Padasjoki	368	550	182	49



## APPENDIX 2

Tabell 22. Logit-estimat (i ursprunglig form).

VARIABLER	(1)	(2)	(3)	(4)
Ln (Folkmängd 1)	2,073*** (0,463)	2,206*** (0,496)	1,940*** (0,548)	1,923*** (0,581)
Ln (Folkmängd 2)	-1,730*** (0,423)	-1,653*** (0,447)	-1,191** (0,540)	-0,674 (0,641)
Nettodriftskostnader 1	-2,144** (1,065)	-2,494** (1,155)	-1,788 (1,894)	-1,373 (2,033)
Nettodriftskostnader 2	0,048 (0,679)	0,561 (0,941)	4,361*** (1,464)	4,782*** (1,562)
Statsandelar 1	1,452 (0,916)	1,264 (0,959)	0,962 (2,156)	0,304 (2,385)
Statsandelar 2	-0,383 (0,560)	-0,388 (0,564)	-6,094*** (1,715)	-6,076*** (1,897)
Befolkningsförändring 1		-0,472 (0,422)	-0,571** (0,496)	-0,839 (0,565)
Befolkningsförändring 2		-0,133 (0,263)	-0,294 (0,290)	-0,310 (0,293)
Skatteinkomster 1			0,722 (2,325)	0,707 (2,645)
Skatteinkomster 1			-7,13*** (2,179)	-8,28*** (2,545)
Arbetslöshet 1				-0,151 (0,147)
Arbetslöshet 2				-0,0962 (0,145)
Areal 1				0,000793 (0,000571)
Areal 2				-0,00157 (0,00164)
Konstant	-0,716 (5,266)	0,298 (5,497)	3,443 (7,826)	4,389 (9,219)
Observationer	444	444	444	444

Tabell 23. Hosmer-Lemeshow-test för logistisk regression.

	Modell med alla variabler	Modell utan areal och arbetslöshet
<b>Hosmer-Lemeshow chi2</b>	7.08	8.88
<b>Prob &gt; chi2</b>	0.528	0.352

Tabell 24. Korrelationsmatris.

Variabler	Samman- slagning	Invärare 1	Invärare 2	Nettok. 1	Nettok. 2	Statsand. 1	Statsand. 2	Befolkningsför. 1	Befolkningsför. 2	Skatteink. 1	Skatteink. 2
Sammanslagning	1,00										
Invärare1	0,0626	1,00									
Invärare2	-0,0316	0,7256	1,00								
Nettok. 1	-0,0713	-0,0274	-0,0644	1,00							
Nettok. 2	-0,0710	-0,2136	-0,1838	0,5323	1,00						
Statsand. 1	-0,1201	-0,4679	-0,3733	0,6346	0,6030	1,00					
Statsand. 2	-0,0876	-0,4616	-0,4118	0,4754	0,6830	0,7344	1,00				
Befolkningsför. 1	0,0539	0,2829	0,2293	-0,5690	-0,4647	-0,6272	-0,5053	1,00			
Befolkningsför. 2	0,0032	0,2835	0,2473	-0,3581	-0,6135	-0,5036	-0,5626	0,5376	1,00		
Skatteink. 1	0,0911	0,5600	0,4454	-0,3122	-0,4397	-0,7274	-0,6717	0,4300	0,4411	1,00	
Skatteink. 2	-0,0372	0,4854	0,4199	-0,1222	-0,2407	-0,4919	-0,6787	0,2889	0,2182	0,6315	1,00

Tabell 25. Robusthetstest för matchningsanalys.

	Nearest neighbor 1:1	Nearest neighbor 1:3
<b>ATE</b>	256.313	299.576
<b>P-värde</b>	0.030	0.008

Tabell 26. T-test.

Variabler	t-värde	p-värde
Kommuninvånare 1	-1.03	0.311
Kommuninvånare 2	-1.26	0.216
Nettodriftskostnader 1	-1.36	0.183
Nettodriftskostnader 2	1.05	0.300
Statsandelar 1	0.10	0.921
Statsanderlar 2	0.90	0.372
Befolkningsförändring 1	-0.53	0.597
Befolkningsförändring 2	-1.26	0.217
Skatteinkomster 1	-0.74	0.466
Skatteinkomster 2	-0.85	0.398

Figur 8. Test för common support.

