



2013:11

Gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämnningen

– alternativ till Tillväxtanalys
fördelningsmetod







Regeringen
Finansdepartementet
103 33 Stockholm

Statskontorets rapport – ”Gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämningsmetoden – alternativ till Tillväxtanalys fördelningsmodell”

Statskontoret har enligt sin instruktion i uppdrag att följa upp systemet för kommunalekonomisk utjämningsmetod. Statskontoret presenterar inom ramen för detta uppdrag en rapport som behandlar Tillväxtanalys fördelningsmetod för merkostnader till följd av gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämningsmetoden och möjliga alternativ till metoden. Statskontoret föreslår utifrån dessa alternativ en ny fördelningsmetod som kan ersätta Tillväxtanalys fördelningsmetod i berörda delmodeller.

Statskontoret överlämnar härmed rapporten *Gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämningsmetoden – alternativ till Tillväxtanalys fördelningsmodell* (2013:11).

Ställföreträdande generaldirektör Mikael Halápi har beslutat i detta ärende. Utredningschef Ann-Katrin Berglund och utredare Stefan Åkerblom, föredragande, var närvarande vid den slutliga handläggningen.

Mikael Halápi

Stefan Åkerblom

Innehåll

	Sammanfattning	7
1	Inledning	9
1.1	Syfte	9
1.2	Problembeskrivning	9
1.3	Projektets genomförande	10
1.4	Avgränsningar	10
1.4.1	Hantering av nu gällande respektive föreslagen metod	11
2	Bakgrund	13
2.1	Kostnadsutjämnningen	13
2.2	Vad är gles bebyggelsestruktur?	13
2.3	Att mäta och analysera gleshet	14
2.4	Berörda delmodeller i kostnadsutjämnningen	15
2.4.1	Förskoleklass och grundskola	16
2.4.2	Gymnasieskola	16
2.4.3	Äldreomsorg	16
2.4.4	Hälso- och sjukvård	17
3	Beskrivning av fördelningsmetoden	19
3.1	Utvecklingen över tid	19
3.2	Beräkning av merkostnader	20
3.2.1	Nu gällande fördelningsmetod	20
3.2.2	Utjämningskommittén.08	23
3.3	Omfördelning i olika delmodeller	25
3.4	Applikationen	28
3.4.1	Beskrivning av beräkningar i modellen	29
3.5	Förvaltningskostnader	30
4	Förutsättningar för att byta fördelningsmetod	33
4.1	Utvärderingskriterier	33
4.2	Utfallssamband	34
4.2.1	Kommunerna	34
4.2.2	Landstingen	35
4.3	Andra sätt att kvantifiera bebyggelsestruktur och gleshet	35
4.3.1	Administration, resor och räddningstjänst i delmodellen för bebyggelsestruktur	35
4.3.2	Täthetsindex i delmodellen för förskola, fritidshem och annan pedagogisk verksamhet	36
4.3.3	Invånardistans i delmodellen för kollektivtrafik	37
4.3.4	Statistiska centralbyråns tätortsstatistik	37
4.3.5	Statistiska centralbyråns geografiska rutnät	38
4.3.6	Samband mellan utfall och alternativa metoder	39
4.4	Diskussion	41

5	Förslag till utformning av ny fördelningsmetod	43
5.1	Kommunerna	43
5.2	Landstingen	48
5.2.1	Alternativ ett: Invånardistans och tätortsgrad	48
5.2.2	Alternativ två: Schablonisering	49
6	Sammanfattande slutsatser	51
6.1	Förslag	51
6.2	Koppling till utvärderingskriterier	52
6.2.1	Opåverkbarhet	52
6.2.2	Förvaltningskostnad	52
6.2.3	Enkelhet	53
6.2.4	Summera till noll	53
6.2.5	Stabilitet	53
6.2.6	Trovärdighet	54
6.3	Skillnader i utfall	55
6.3.1	Möjlig metod för att hantera stora försämringar i utfall	56
	Referensförteckning	57

Bilagor

1	Delmodeller i kostnadsutjämnningen	59
2	Beräkningsmetodik för förslag till fördelningsmetod för kommunerna	61
3	Utfall för kommunerna i Statskontorets förslag jämfört med Utjämningskommittén.08	63
4	Rangordnade jämförelser mellan utfall för varje delmodell	69
5	Invånardistans (ID) och tätortsgrader (TG) för kommunerna och länen år 2010	71
6	Utjämningskommittén.08:s utfall disaggregerat på små enheter (SE) och långa avstånd (LA) för kommunerna och länen	77

Sammanfattning

Statskontoret har enligt sin instruktion uppdraget att följa upp systemet för kommunalekonomisk utjämning. Denna rapport utgör en del i detta uppdrag.

Tillväxtanalys beräkningar avseende merkostnader för gles bebyggelsestruktur ingår i flera av delmodellerna i kostnadsutjämningen som ett tillägg eller avdrag till den vanliga standardkostnaden. För kommunerna ingår dessa merkostnader i delmodellerna för förskoleklass och grundskola, gymnasieskola och äldreomsorg, medan det för landstingen ingår i delmodellen för hälso- och sjukvård.

Den nuvarande fördelningsmetoden för gles bebyggelsestruktur är komplex, icke transparent, detaljerad och har höga förvaltningskostnader. Syftet med denna rapport har därför varit att beskriva Tillväxtanalys fördelningsmetod för gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämningen och undersöka möjliga alternativ till metoden. Dessa alternativ har utvärderats mot vissa fastställda kriterier för att kunna bedömas och jämföras med varandra. Utifrån de alternativa metoderna har Statskontoret försökt hitta en ny fördelningsmetod som kan ersätta den nuvarande.

Statskontoret föreslår en ny fördelningsmetod i berörda delmodeller i kostnadsutjämningen mellan kommuner med anledning av merkostnader på grund av gles bebyggelsestruktur. Denna fördelningsmetod föreslås bygga på variablerna invånardistans och tätortsgrad. För landstingen presenterar Statskontoret två olika förslag till ny fördelningsmetod. En metod som är likvärdig med den som presenteras på kommunsidan samt en metod som innebär att Utjämningskommittén.08:s förslag används som schablon vid fördelningen.

Den föreslagna fördelningsmetoden bedöms komma tillrätta med de problem som finns med den nuvarande metoden. Den är enkel, transparent och har lägre förvaltningskostnader.

1 Inledning

Statskontoret har enligt sin instruktion uppdraget att följa upp systemet för kommunalekonomisk utjämning. Detta projekt syftar till att beskriva nuvarande metod för att fördela ekonomiska medel med anledning av merkostnader på grund av gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämningen (fortsatt endast benämnt gles bebyggelsestruktur).

Det är Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys) som har utformat den nuvarande fördelningsmodellen för gles bebyggelsestruktur. Ursprungligen togs principerna för beräkningen fram av dåvarande Glesbygdsverket. Fördelningsmodellen kan sägas bestå av två olika delar. Den ena delen är en modell som innebär att fiktiva enheter utplaceras utifrån befolkningens bosättningsmönster och att merkostnader beräknas för var och en av de utplacerade enheterna. Den andra delen är dataapplikationen *Struktur* som hanterar rumslig information och används för att göra tillgänglighetsberäkningar.

Gles bebyggelsestruktur ingår i flera av delmodellerna i kostnadsutjämningen som ett tillägg eller avdrag till den vanliga standardkostnaden. För kommunerna ingår dessa merkostnader i delmodellerna för förskoleklass och grundskola, gymnasieskola och äldreomsorg, medan det för landstingen ingår i delmodellen för hälso- och sjukvård.

1.1 Syfte

Syftet med detta projekt är att:

- beskriva Tillväxtanalys fördelningsmetod för gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämningen,
- beskriva möjliga alternativ till metoden, samt
- om möjligt lämna förslag till ny fördelningsmetod för att ersätta Tillväxtanalys fördelningsmetod.

1.2 Problembeskrivning

Den nuvarande fördelningsmetoden för gles bebyggelsestruktur är komplex, icke transparent, detaljerad och har höga förvaltningskostnader. Dataunderlaget är därtill stundtals osäkert. Utjämningskommittén.08:s förslag vad gäller fördelningsmetoden för gles bebyggelsestruktur innebär inte, enligt Statskontorets mening, någon förenkling.¹

Det har saknats ett formellt myndighetsansvar för merkostnadsberäkningar när det gäller gles bebyggelsestruktur och beräkningarna har präglats av ett

¹ Se Statskontoret (2011).

ad hoc förfarande. Det har därför inte skett några kontinuerliga uppdateringar av modellen. Frågan har hanterats genom förhandlingar knutna till varje enskilt uppdrag mellan Finansdepartementet, kommittéerna och före detta Glesbygdsverket och därefter Tillväxtanalys. Det saknas således författningsreglering av Tillväxtanalys uppgifter i sammanhanget och det finns inte någon kontinuerlig finansiering av myndighetens insatser.² Detta har lett till att Tillväxtanalys inte har skapat någon förvaltningsorganisation för ändamålet. Beräkningsunderlaget har endast uppdaterats på beställning av de senaste utredningarna.

1.3 Projektets genomförande

Detta projekt har genomförts av Stefan Åkerblom (projektledare), Jonas Hammarlund, Leif Lundberg och Viveka Karlestrand. Upplägg och rapportutkast har diskuterats i Statskontorets externa referensgrupp för uppföljning av utjämningsystemet där bl.a. representanter från Finansdepartementet, Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Statistiska Centralbyrån (SCB) ingår. Det har därtill funnits en intern referensgrupp på Statskontoret knuten till projektet. Den har bestått av Carl Holmberg, Eero Carroll, Clas Heinegård och Staffan Brantingson.

Tillväxtanalys har faktagranskat utkast till de beskrivande delarna när det gäller den nuvarande fördelningsmetoden (det vill säga kapitel 2 och 3).

1.4 Avgränsningar

Detta projekt syftar inte till att kartlägga och ompröva vilka kostnader som är förknippade med gles bebyggelsestruktur för kommuner respektive landsting. Målet är istället att utreda vilka möjligheter det finns att hitta en lämplig fördelningsnyckel (en algoritm för att fördela ut ekonomiska medel). Fördelen med ett sådant arbetssätt är att den aggregerade summan som ska omfördelas (dvs. kostnaden för gles bebyggelsestruktur) kan bestämmas, och även vid behov förändras. Utgångspunkten kommer att vara de kostnader som nyligen har utretts och specificerats av Tillväxtanalys.

Om en ny fördelningsmetod ska införas så behöver det ske för samtliga delmodeller där gles bebyggelsestruktur ingår, både för kommunerna och för landstingen. Annars finns fortsatt behov av att använda den nuvarande metoden, vilket gör att exempelvis problemet med de höga förvaltningskostnaderna kvarstår.

Det är inte meningen att beskriva nuvarande eller tidigare fördelningsmetoder i detalj, eftersom detta redan har gjorts tidigare av de olika utredningarna. Istället beskrivs huvuddragen översiktligt.

² Finansieringsfrågan har också tagits upp av Utjämningskommittén.08 (SOU 2011:39).

1.4.1 Hantering av nu gällande respektive föreslagen metod

Utjämningskommittén.⁰⁸ har i sitt betänkande föreslagit en ny beräkningsmetod för gles bebyggelsestruktur.³ Statskontoret antar i denna rapport att regeringen har för avsikt att genomföra de förändringar som utredningen har föreslagit på området, eftersom regeringen i promemorian *Förslag till ändringar i inkomstutjämnningen för kommuner och landsting* (Dnr Fi2012/4726) skriver att: ”Förändringar och uppdateringar av kostnadsutjämnningen bör göras i linje med vad utredningen föreslagit.” (s.11). Detta innebär att Utjämningskommitténs förslag betraktas som utgångsläget för merkostnadsberäkningarna. Dock kommer viktiga skillnader mot den metod som formellt fortfarande gäller (som är baserad på SOU 2003:88) att belysas.

³ Se SOU 2011:39 (bilaga 7).

2 Bakgrund

2.1 Kostnadsutjämningsystemet

Systemet för kommunalekonomisk utjämningsystem, eller utjämningsystemet, består för närvarande av fyra delar: inkomstutjämnings, kostnadsutjämnings, strukturbidrag och en regleringspost. I kostnadsutjämnings utjämnas för strukturella kostnadsskillnader som kan vara av två slag. Det ena är att behovet av kommunal service är olika, till största delen beroende på demografiska faktorer och socioekonomiska faktorer, och det andra är att kostnaden för att producera en viss service varierar. Det är enbart kostnader skapade av faktorer som kommunerna själva inte kan påverka som ska fördelas inom kostnadsutjämningsystemet. Olika ambitionsnivåer hos kommuner och landsting ska inte påverka utfallet.

Kostnadsutjämnings sker, till skillnad från inkomstutjämnings, mellan kommunerna respektive mellan landsting utan tillskott av statliga medel. Utjämningsåret 2013 omfördelas cirka 6,5 miljarder kronor (netto) mellan kommunerna och cirka 1,6 miljarder kronor (netto) mellan landsting.⁴

För kommunerna finns det tio olika delmodeller för fördelning och för landsting fyra. I varje delmodell beräknas en så kallad *standardkostnad*, i kronor per invånare, för varje kommun respektive landsting. En summering av alla standardkostnader ger den så kallade *strukturkostnaden*. Varje kommuns eller landstings avvikelser från rikets genomsnittliga vägda strukturkostnad bestämmer bidragets eller avgiftens storlek.

2.2 Vad är gles bebyggelsestruktur?

En gles bebyggelsestruktur minskar tillgängligheten till olika samhällsfunktioner. Tillgänglighet är svårt att mäta eller definiera och begreppet är relativt. I en urban miljö finns till exempel många alternativa möjligheter att ta sig mellan olika platser. Utbudet av kollektivtrafik och förekomsten av trängselproblematik gör tillgänglighet till ett komplext begrepp. I glesbygd är tillgängligheten enklare att operationalisera eftersom framkomlighet är mer förutsägbar och transportalternativen är färre. Rimliga avstånd och restidsintervall till och från olika centrala samhällsfunktioner är en förutsätt-

⁴ Prop. 2012/13:1 *Budgetpropositionen för 2013* (utgiftsområde 25).

ning för boende och arbete. Begreppet tillgänglighet mäts ofta som tid eller sträcka för att ta sig mellan en geografisk startpunkt och målpunkt.⁵

Långa avstånd och en utspridd befolkning ger sämre förutsättningar för kommuner och landsting att bedriva en kostnadseffektiv verksamhet jämfört med om avstånden är korta och befolkningen är mer koncentrerad. Långa avstånd till den närmaste skolan kan till exempel innebära orimligt långa resor för eleverna. Kommuner kan därför anse sig tvungna att driva små skolor med färre elever, trots att eleverna skulle kunna få plats i en större skola. Ett landsting kan av samma skäl anse det nödvändigt att driva små vårdcentraler i glesbygd, trots att befolkningsunderlaget normalt sett inte skulle motivera det. När befolkningen i kommuner och landsting är bosatta på ett sätt som skapar merkostnader för att driva verksamheten talas om en ”ogynnsam bebyggelsestruktur”. En kommun eller ett landsting med en ogynnsam bebyggelsestruktur ges ett tillägg i kostnadsutjämnningen, samtidigt som kommuner eller landsting med en mer gynnsam struktur får ett avdrag.

Ett mått som används för att beskriva gleshet är antalet invånare per kvadratkilometer. Måttet är dock trubbigt eftersom en till ytan stor kommun med få invånare inte nödvändigtvis har merkostnader jämfört med en till ytan mindre kommun. Kiruna kommun är till exempel en mycket stor kommun till arealen och närmare 90 procent av befolkningen är bosatt i tätorten. Kommunen kan därför bedriva en relativt effektiv verksamhet trots att det enbart bor cirka 1 invånare per kvadratkilometer. Till ytan mindre kommuner med en mer utspridd befolkning kan ha svårare att bedriva en effektiv verksamhet. Ett exempel är Ydre kommun som är liten till ytan samtidigt som endast drygt 40 procent av befolkningen är bosatt i kommunens tätorter.⁶

2.3 Att mäta och analysera gleshet

För att mäta och analysera tillgänglighet till tätort, service och arbetsmarknad tillämpar Tillväxtanalys en modell som har utvecklats inom ramen för PiPoS (Pin Point Sweden), vilken är Tillväxtanalys geografiska GIS-plattform. Modellen bygger på rikstäckande officiella databaser för att resultaten ska kunna användas för nationella jämförelser.⁷ Utgångspunkten är:

- Vägverkets nationella vägdatabas (NVDB)
- SCB:s befolkningsstatistik (250 m upplösning)
- Statistiska centralbyråns (SCB) tätortsdefinition (2005)

⁵ Brezzi, Dijkstra & Ruiz (2011).

⁶ SOU 2011:39 (bilaga 7).

⁷ Tillväxtanalys (2010a).

Tillväxtanalys gör regionala tillgänglighetsanalyser i en applikation vid namn MapProx. I applikationen läggs befolkningsstatistik, målpunkter (tätorter) och vald vägdata in. Applikationen räknar bland annat ut avståndet mellan en geografisk startpunkt (vanligen en befolkad 250-meters ruta) och tätort.

De delmodeller som hanterar strukturella merkostnader för gles bebyggelsestruktur inom kostnadsutjämningsystemet innehåller två komponenter, små enheter och avstånd. Långa avstånd medför fördyringar i form av transportkostnader. För landstingen innebär långa avstånd exempelvis fördyringar i kostnader för sjukresor. För kommuner innebär långa avstånd fördyringar för skolskjutsar och för hemtjänstverksamhet om personalen har långa avstånd till brukarna. Långa avstånd påverkar också hur verksamheten kan organiseras inom det aktuella området och innebär ofta behov av fler små enheter. Små enheter ger högre kostnader per invånare. En mindre skola är dyrare per elev jämfört med en större skola. Fler elever innebär att fasta kostnader kan fördelas på ett större underlag som ger lägre kostnader per elev.

Att delmodellerna innehåller komponenterna små enheter och avstånd ger enligt Tillväxtanalys större förutsättningar att skapa robustare modeller med mindre slagighet mellan enskilda år.⁸ När det gäller grundskolan innebär det till exempel att om modellen inte kan samla upp tillräckligt med elever för att bilda en låg- och mellanstadieskola ges ingen kompensation till kommunen för merkostnader för små enheter. Däremot kommer en ökad kompensation att ges för skolskjutsar eftersom eleverna får längre avstånd till närmaste skola. Förändringar i befolkningen och ett minskat elevunderlag får inte ett fullt så stort genomslag som det skulle få om modellen enbart var byggd utifrån komponenten små enheter. Enligt Tillväxtanalys innebär modellen att befolkningsförändringar mellan enskilda år fångas upp mjukare genom att komponenterna små enheter och avstånd till viss del motverkar varandra. För mindre kommuner har det i tidigare modeller funnits problem med ”tröskelvärden” när till exempel en skola försvann vid minskat elevunderlag. För kommuner med få skolor fick ett sådant försvinnande ett stort ekonomiskt genomslag.⁹

2.4 Berörda delmodeller i kostnadsutjämnings

I detta avsnitt beskrivs kort de berörda delmodellerna i kostnadsutjämnings och motiven till att merkostnader för gles bebyggelsestruktur beaktas i dessa.¹⁰ Se *bilaga 1* för att istället få en visuell framställning av vilka delmodel-

⁸ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

⁹ Tillväxtanalys, e-post 2013-04-26.

¹⁰ För en utförligare beskrivning av de olika delmodellerna se exempelvis Statskontoret (2012:21).

ler Tillväxtanalys fördelningsmetod för gles bebyggelsestruktur ingår i av samtliga delmodeller.

2.4.1 Förskoleklass och grundskola

Delmodellen för förskoleklass och grundskola består av tre delar som tillsammans bildar standardkostnaden, nämligen åldersersättning, tillägg eller avdrag för modersmålsundervisning och svenska som andraspråk, samt ett tillägg eller avdrag för små skolor och skolskjutsar. Det är den sista delen som baseras på en merkostnadsberäkning för gles bebyggelsestruktur och som därmed är av intresse i detta fall.

Totalt omfördelar delmodellen omkring 4,3 miljarder kronor under utjämningsåret 2013.

2.4.2 Gymnasieskola

Även delmodellen för gymnasieskola består av tre delar som tillsammans bildar standardkostnaden: åldersersättning, tillägg eller avdrag för elevernas programval, samt ett tillägg eller avdrag för (gles) bebyggelsestruktur. I detta fall avser den sista delen täcka merkostnader för elevernas dagliga resor och inackorderingstillägg för de elever som inte har möjlighet att bo i hemkommunen.

Delmodellen omfördelar totalt ca 2,3 miljarder kronor mellan kommunerna under utjämningsåret 2013.

2.4.3 Äldreomsorg

Den sista delmodellen på kommunsidan som innehåller gles bebyggelsestruktur är äldreomsorg. Den består också av tre delar som sammantaget utgör standardkostnaden. Dessa är följande: normkostnad, tillägg eller avdrag för institutionsboende i glesbygd, samt tillägg eller avdrag för hemtjänstkostnader i glesbygd. Den sista delen är den som är av intresse i denna rapport. Merkostnader beräknas för hemtjänstresor som görs till invånare som är 80 år eller äldre och som bor 15 kilometer eller längre ifrån en fiktivt utplacerad servicepunkt, varifrån hemtjänstpersonalen antas utgå.

Under utjämningsåret 2013 omfördelar delmodellen totalt ungefär 7,9 miljarder kronor, vilket gör den till den delmodell som för närvarande omfördelar mest i hela kostnadsutjämningsåret.¹¹

Enligt Tillväxtanalys är det i merkostnadsberäkningen för gles bebyggelsestruktur i delmodellen för äldreomsorg som Utjämningskommittén.08 har

¹¹ SCB, egna beräkningar.

föreslagit störst förändring för omfördelningen mellan kommuner (se vidare *avsnitt 3.2.2*).¹²

2.4.4 Hälsa- och sjukvård

Hälsa- och sjukvårdsmodellen är den enda delmodellen på landstingssidan där merkostnader för gles bebyggelsestruktur ingår. Det är en matrismodell baserad på sjukvårdskostnader och sjukvårdskonsumtion. Tillägget eller avdraget för gles bebyggelsestruktur kommer in efter de matrisbaserade kostnadsberäkningarna och ska fånga in merkostnader för små sjukhus, primärvård, sjukresor, ambulanstransporter och övernattnig vid vårdcentraler.

Totalt omfördelar delmodellen omkring 2,5 miljarder kronor under utjämningsåret 2013.

¹² Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

3 Beskrivning av fördelningsmetoden

3.1 Utvecklingen över tid

I början av 1990-talet började ett antal modeller för gles befolkningsstruktur utvecklas av Glesbygdsverket med grundprincipen att placera ut ett antal samlingspunkter (till exempel skolor, vårdcentraler) utifrån en befintlig befolkning och ett aktuellt vägnät. Utifrån utplaceringen av samlingspunkter beräknas en merkostnad utifrån två parametrar, nämligen kompensation för små enheter och kostnaden för att ta sig till dessa samlingspunkter (exempelvis sjukresor och skolskjutsar). Det är denna modell som successivt har byggts på och som ligger till grund för den nuvarande modellen.

En viktig egenskap för utjämningsmodellen är att den har getts frihetsgrader att placera ut samlingspunkter i den punkt som modellen finner vara rätt. Om modellen använder för få möjliga samlingspunkter, eller om samlingspunkter låses innan beräkningarna, sätts modellen ur spel och ett resultat blir givet innan beräkningen utförts. Låsningar av modellens samlingspunkter har använts vid tidigare kommittéers beräkningar när utredarna inte varit nöjda med modellens resultat. I ett par av delmodellerna har man ändå inte varit nöjda med resultaten och har då övergått till att manuellt justera de utplaceringar som modellen har gjort. Detta har lett till problem när efterföljande utredningar velat göra om beräkningarna. De manuella justeringarna är dåligt dokumenterade. De kan därför inte upprepas i senare beräkningar. Flera personer har varit inblandade i utvecklingsarbetet och arbetet med beräkningarna. Detta gör transparensen i tidigare och nu gällande fördelningsmetod bristfällig.¹³

Beräkningarna till den nu gällande fördelningsmetoden togs fram av Utjämningskommittén (SOU 2003:88) som i stor utsträckning baserades på Strukturkostnadsutredningens (SOU 1993:53) förslag. Utjämningskommittén gjorde mindre justeringar utifrån den senare Kommunala utjämningsutredningens (SOU 1998:151) förslag, eftersom det bedömdes att vissa justeringar i modellens ingående parametrar, till exempel vad avser indelningar i ålder och avstånd i grundskolemodellen var motiverade.

De senaste beräkningarna gjordes av Utjämningskommittén.08 (SOU 2011:39). Tillväxtanalys utarbetade förslag till förändringar i modellen och har levererat underlag till den senaste utjämningskommittén. Kvaliteten på

¹³ Tillväxtanalys (2011).

indata i form av förfinade vägnät och finare indelning av befolkningsdata har förbättrats sedan slutet av 1990-talet. Tillväxtanalys har i den senast utvecklade modellen använt en hög upplösning på indata (befolkningens fördelning i rutor med 250 meters kantlängd och Nationell VägDataBas, NVDB). Därigenom har kvalitén på tillgänglighetsberäkningarna förbättrats enligt Tillväxtanalys.¹⁴

3.2 Beräkning av merkostnader

Den modell som har tillämpas sedan år 1991 innebär att fiktiva enheter utplaceras utifrån befolkningens bosättningsmönster. Skolor, hemtjänst-enheter, sjukhus m.m. placeras ut i ett första steg med hjälp av olika antaganden och inställningar i en applikation som beskrivs i *avsnitt 3.4*. De fiktiva utplaceringar innebär att verksamhetsenheterna placeras ut utifrån ett ”normalläge” utan hänsyn till kommunernas, eller landstingens, faktiska organisering. Därigenom är det inte möjligt att påverka utfallet i modellen, till exempel genom att hävda att en kommun har många små skolor och därigenom bör få en högre ersättning inom systemet.

De fiktiva utplaceringarna beräknas efter samma parameterinställningar för hela landet. Det gör att kommunernas och landstingens olika geografiska förhållanden och bosättningsmönster slår igenom i placeringarna. Samtliga kommuner och landsting ges genom detta ett strukturellt mått som speglar kommunens struktur och bosättningsmönster.

I ett andra steg beräknas vilka ekonomiska merkostnader som uppstår för att bedriva verksamheten. Beräkningarna knyts till den fiktiva utplaceringen. I beräkningar av merkostnader tas hänsyn till verksamhetsenheters storlek och avstånd. Endast merkostnader för kommunernas och landstingens verksamhet fördelas inom systemet. Den kommun eller det landsting som beräknas ha den mest ogynnsamma strukturen ges det högsta tillägget samtidigt som kommuner och landsting med de mest gynnsamma strukturella förhållandena ges de största avdragen, utom i delmodellen för äldreomsorg där alla kommuner har samma avdrag. De strukturella förhållandena bedöms för varje delmodell utifrån de parametervärden som gäller för verksamheten.

3.2.1 Nu gällande fördelningsmetod

Den nu gällande fördelningsmetoden bygger på den översyn av utjämnings-systemet som gjordes av Utjämningskommittén (SOU 2003:88).

Grundskolor

Utifrån hur befolkningen i grundskoleåldern är bosatt görs utplaceringar av låg- och mellanstadium respektive högstadium. Vid utplacering av låg- och mellanstadium tillåts modellen att skapa skolor om minst 7 elever som kan

¹⁴ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

samlas in inom en radie av 30 km. Detta innebär att modellen tillåts gå ut maximalt 30 km från den ruta där en skola kan bildas. För högstadieskolorna tillåts modellen skapa en skola om minst 20 elever kan samlas in inom en radie av 50 km.

Vid utplacering av fiktiva skolor antas en optimal skolstorlek vara 200 elever för låg- och mellanstadium samt 400 elever för högstadium. Modellen placerar totalt ut 4 189 fiktiva skolor. Av dessa beräknas 1 264 vara så små att de ligger till grund för kompensation för merkostnader för små skolor.

I grundskolemodellen görs beräkningar för skolor med låg- och mellanstadium respektive skolor med högstadium. Det är rimligt att yngre elever inte tillåts ha lika lång reseväg som äldre elever. De yngre barnen, upp till årskurs 5 antas ha högst 30 km reseavstånd till närmsta skola och de äldre barnen, årskurserna 6–9 antas åka högst 50 km. Att en högstadieskola behöver högre lärarbemanning än en låg- och mellanstadieskola påverkar också beräkningen av merkostnader för små skolor. Kostnader för skolskjutsar beräknas separat baserat på antaganden om olika maximala reseavstånd för elevernas olika åldrar.

I kostnadsfunktionerna för beräkning av merkostnader har ett antal skolor med olika storlek satts upp och bemannats med lärare och skolledare. Bemanning görs genom att använda genomsnittsvärden för den faktiska bemanningen för respektive skolstorlek år 2009. Kostnadsfunktionen innehåller även genomsnittliga kostnader för lokaler och skolmåltider för respektive skolstorlek. Beräkningen av lokalkostnader bygger på antagandet att mindre skolor har relativt sett större ytor än större skolor som kan vara mer yteffektiva.

De merkostnader som kan uppstå beräknas utifrån variablerna små enheter och avstånd. Kostnadsandelarna för variablerna varierar och får olika genomslag i beräkningarna av merkostnader, beroende på den enskilda kommunens förutsättningar. Komponenterna små enheter och avstånd balanserar varandra då färre utplacerade skolor ger ökade skolskjutskostnader och omvänt. Kostnadsfunktionen för en låg- och mellanstadieskola planar ut vid 200 elever och ökar exponentiellt mellan 7 elever och 200 elever. En skola på tio elever ges kompensation för små enheter och merkostnaden som modellen skapar för små enheter kommer att vara relativt hög. Om befolkningsunderlaget till exempel minskar och det blir färre än 7 elever ger modellen ingen kompensation till kommunen för merkostnader för små enheter. Däremot kommer en ökad kompensation att ges för skolskjutsar eftersom eleverna får längre avstånd till närmaste skola.

Gymnasieskolor

Kommunernas merkostnader för gymnasieskolor beräknas uppstå för kostnader för elevernas dagliga resor (busskort) samt för inackorderingsbidrag. I den nu gällande modellen beräknas endast merkostnader utifrån avstånd.

I modellen bedöms kommuner med minst 600 personer i åldern 16–18 år eller minst 15 000 invånare ha ett tillräckligt elevunderlag för att bedriva egen gymnasieutbildning utan merkostnader till följd av ett för lågt elevunderlag. I ett andra steg bedöms övriga kommuncentra ha tillräckligt underlag för en gymnasieskola om minst 500 personer i åldern 16–18 år finns inom ett 50 km vägvstånd samtidigt som vägvståndet till andra gymnasieorter är över 35 km. I ett tredje steg beräknas vägvståndet för samtliga elever i landet till de närmast utplacerade gymnasieskolorna, varefter kostnader för dagliga resor och inackordering beräknas. För elever med kortare vägvstånd än 6 km beräknas inga reskostnader.

Kommunal äldreomsorg

Merkostnader för kommunal äldreomsorg (hemtjänst) beräknas uppstå på grund av långa avstånd mellan brukarna och personalen. Merkostnader beräknas därför efter en kilometerkostnad för bil samt för lönekostnader vid resor över ett visst avstånd. Merkostnader beräknas för resor till närmaste serviceort. Möjliga serviceorter är alla kilometerrutor som har minst 200 invånare inom en radie av 3 km. Beräkningarna utgår från att hemvårdare åker ut till brukaren. Bilresekostnader beräknas endast för resor över 15 km till personer över 80 år.

Små sjukhus

I den nu gällande modellen beräknas merkostnader uppstå för att driva små sjukhus. I modellen har merkostnader beräknats genom kostnadsfunktioner som skattar driftkostnader för ett så kallat "bassjukhus", samt för sjukhus som på grund av långa avstånd till närmaste alternativa sjukhus också ska innehålla personal för BB. Merkostnader beräknas uppstå för ett fiktivt sjukhus med ett befolkningsunderlag som understiger 75 000 invånare. I dagens modell får ett landsting tillägg för sjukhusvård om befolkningsunderlaget för ett sjukhus är mellan 25 000 och 75 000 personer. En undre gräns på 20 000 personer gäller för de fyra nordligaste landstingen.

För primärvård beräknas merkostnader för gles bebyggelsestruktur uppkomma där befolkningsunderlaget är otillräckligt för en vårdcentral med tre läkare, det vill säga under 5 600 personer. På samma sätt som för bassjukhus placeras vårdcentraler ut fiktivt varefter befolkningsunderlag och merkostnader beräknas.

Små ambulansstationer

I modellen beräknas att merkostnader uppstår för ambulansstationer som har ett befolkningsunderlag som understiger 10 000 invånare. Som optimal befolkningsstorlek för en ambulansstation har antagandet gjorts att upptagningsområdet bör omfatta 120 000 invånare. Modellen strävar efter att hitta utplaceringar där 120 000 invånare kan samlas in inom en radie av 50 km. I dagens modell får ett landsting tillägg för ambulansverksamhet om underlaget för en ambulansstation är mellan 1 500 och 10 000 personer.

Observationsplatser

För landsting där det bildas fiktiva vårdcentraler med långa avstånd till närmaste sjukhus beräknas merkostnader uppstå för så kallade observationsplatser. Avlägsna vårdcentraler har ett behov av att hålla ett antal observationsplatser där patienter kan läggas in för vård och observation. Dessa liknar akutplatser och kräver höjd bemanning samt avancerad utrustning. En selektering har gjorts av fiktivt utplacerade vårdcentraler med ett vägvstånd större än 100 km till närmaste sjukhus. Varje observationsplats beräknas i modellen kosta 500 000 kronor per plats och år.

3.2.2 Utjämningskommittén.08

Den nu gällande modellen har som nämnts tidigare en inbyggd "slagighet" på grund av de manipuleringar och justeringar som har gjorts i modellen. Det har inneburit att vissa kommuner och landsting har fått förändringar i de aktuella delmodellerna som inte kunnat förklaras enbart av merkostnadsberäkningarnas konstruktion. Tillväxtanalys har lämnat förslag till Utjämningskommittén.08 som innebär förändringar av tidigare modeller. Målet med förändringarna har varit att förenkla, stabilisera och göra modellerna mer rättvisande.

Utgjämningskommittén.08 föreslår en utplaceringsmodell som bygger på de tidigare modellerna men tydliggör grundtanken i samtliga delmodeller att små enheter och långa avstånd genererar merkostnader. I gymnasie modellen har till exempel hänsyn tidigare tagits till kompensation för skolresor men inte för små enheter.¹⁵ De antaganden om skolstorlek och avstånd som tillämpas för grundskolor diskuterades vid den senaste översynen och bedömdes lämpliga att använda även i fortsättningen. Motiven för små skol-enheter grundar sig på observationer över faktiska skolor och merkostnader för små skolor baseras på verkliga erfarenhetsvärden.¹⁶

I *bilaga 6* redovisas Utjämningskommittén.08:s utfallsförslag i samtliga delmodeller för merkostnader uppdelat på små enheter och långa avstånd för kommuner respektive län.

Grundskolor

Utgjämningskommittén.08 föreslår att eleverna för förskoleklass räknas in i det möjliga elevunderlaget för att bilda en skola, samt också i beräkningarna av merkostnader. Skälet till detta är att förskoleklassen organisatoriskt hör till grundskolan, samt att kommunen är skyldiga att tillhandahålla minst 15 timmar undervisning per vecka. Enligt Skolverket är 95 procent av alla 6-åringar inskrivna i förskoleklass. I utjämningskommittén.08s förslag görs separata beräkningar i grundskolemodellen för skolor med årskurs F-5 och

¹⁵ SOU 2011:39 (bilaga 7)

¹⁶ Tillväxtanalys, e-post 2013-05-28.

skolor med årskurs 6–9 enligt den föregående beskrivningen av dagens modell.

Gymnasieskolor

Den tidigare modellen placerade ut gymnasieskolor utifrån varje enskild kommun enligt vissa antaganden. Utjämningskommittén.⁰⁸ föreslår att utplacering görs utifrån ett regionalt perspektiv. Gymnasieutbildningen planeras oftare utifrån ett regionalt perspektiv, eller genom samarbete mellan flera kommuner. Det blir vanligare att kommuner bildar gymnasieförbund vilket indikerar att allt fler kommuner ser fördelar med att planera utbildningarna utifrån ett större geografiskt område, eftersom det ger möjligheter till samordningsvinster.

Tidigare placerades ibland gymnasieskolor ut mellan två kommuner och reskostnaderna blev orimligt höga. Utjämningskommittén.⁰⁸ föreslår att en ny komponent införs i gymnasiemodellen som delvis tar hänsyn till merkostnader för små gymnasieskolor. Beräkningen av merkostnader föreslås också innehålla kostnader för elevresor och inackorderingstillägg.

Merkostnader antas uppstå för gymnasieskolor under 900 elever. En optimal storlek på en gymnasieskola antas till 1 200 elever och minsta gymnasieskola som tillåts bildas är 400 elever. Beräkningen av dagliga resor och inackorderingstillägg har gjorts i två steg. Dagliga resor beräknas genom ett antagande att elever som har mer än 6 km men mindre än 50 km till skolan ges ersättning. För inackorderade har antaganden gjorts att 90 procent av eleverna med mer än 50 km till närmsta fiktiva skola bor inackorderade och därmed ska ges ersättning.

Kommunal äldreomsorg

I den nu gällande modellen tas ingen hänsyn till att små hemtjänstgrupper innebär merkostnader. Utjämningskommittén.⁰⁸ föreslår att en komponent tillförs som tar hänsyn till små enheter, i detta fall små arbetslag inom hemtjänsten. Modellen föreslås placera ut orter som är möjliga utgångspunkter för hemtjänsten genom att söka placeringar där minst 40 personer över 80 år kan samlas in inom en 20 km radie. Ett optimalt hemtjänstområde antas vara ca 350 personer över 80 år. Ett antagande har gjorts om att en optimal personalgrupp på 25 personer klarar av att göra insatser för ca 80 brukare.

Beräkning av merkostnader föreslås för små enheter och avstånd, i detta fall kostnader för fordon samt personalkostnader vid resor till brukare som befinner sig över 5 km från den punkt hemtjänstpersonalen beräknas utgå från.

Små sjukhus

Utgörningskommittén.⁰⁸ föreslår att modellen för beräkning av merkostnader förenklas på så sätt att merkostnader för små sjukhus beräknas efter en gemensam kostnadsfunktion som inkluderar kostnader för BB. Detta får till följd att även landsting med små sjukhus som tidigare inte beräknats

innehålla ett BB ändå ges kompensation för detta. Vid utplacering av sjukhus söker modellen en placering där 250 000 invånare kan samlas inom en radie av 100 km. Minsta antal personer i befolkningsunderlaget för att bilda ett sjukhus är 13 000 invånare. Merkostnader beräknas för sjukhus som har mindre än 100 000 invånare i upptagningsområdet. Merkostnader beräknas efter en kostnadsfunktion för "bassjukhus" som innehåller vårdkedjor inom kirurgi, medicin, anestesi och röntgen, samt kostnader för BB. Vidare föreslås att en komponent för sjukresor tillförs modellen för små sjukhus.

3.3 Omfördelning i olika delmodeller

Eftersom merkostnader för gles bebyggelsestruktur beräknas som ett separat tillägg eller avdrag till den vanliga standardkostnaden i respektive delmodell är det möjligt att summera ihop omfördelningen ett givet år. Det är dock inte relevant att studera omfördelningen på tidsserie, eftersom den senaste uppdateringen av dataunderlaget skedde till utjämningsåret 2005. Sedan dess har utfallet bara räknats upp med nettoprisindex (NPI).

Utjämningsåren 2004 och 2013 är intressanta tidpunkter att jämföra. Förstnämnda för att det är precis innan uppdateringen och sistnämnda för att det är senast möjliga år. Därtill är Utjämningskommittén.08:s förslag också intressant som jämförelse, eftersom det innebär en ny uppdatering av dataunderlaget, men även i viss utsträckning en förändrad beräkningsmetod. Dessutom betraktas Utjämningskommitténs förslag, som nämndes i inledningskapitlet, som utgångsläge. I *tabell 3.1* visas omfördelningen för gles bebyggelsestruktur i delmodellerna för kommunerna. Notera att Utjämningskommittén.08:s utfall bygger på dataunderlag från 2010 (och således avser utjämningsåret 2011). Det kan konstateras att gles bebyggelsestruktur omfördelar mest i delmodellen för förskoleklass och grundskola i samtliga fall.

I Utjämningskommittén.08:s förslag styrs emellertid omfördelningssumman genomgående av de valda parameterinställningarna. Summan behöver inte ligga fast, utan kan vid behov förändras.¹⁷

¹⁷ Tillväxtanalys, e-post 2013-04-26.

Tabell 3.1 Omfördelning för gles bebyggelsestruktur i respektive delmodell åren 2004 och 2013, samt Utjämningskommittén.08:s förslag, 2011 års prisnivå.

<i>Miljoner kronor</i>	2004	2013	UK.08
Kommuner:			
Förskoleklass och grundskola	853	709	953
Gymnasieskola	165	177	303
Äldreomsorg	159	123	245
Landsting:			
Hälsa- och sjukvård	598	470	584

Anm.: Utjämningskommittén.08:s omfördelning bygger på dataunderlag från år 2010. Vid omräkning till 2011 års prisnivå har nationalräkenskapernas implicitprisindex för kommunal konsumtion (IPIKK) använts.

Källa: SCB, SOU 2011:13 (bilaga 7), egna beräkningar.

I *tabell 3.2* redogörs för antalet kommuner respektive landsting som har tillägg/avdrag i de olika delmodellerna. Flest tillägg finns genomgående i delmodellen för förskoleklass och grundskola. Det är också noterbart att Utjämningskommittén.08:s förslag innebär en omsvängning i antalet kommuner som får tillägg respektive avdrag i delmodellen för äldreomsorg. Detta beror enligt Tillväxtanalys på att (den nu gällande) beräkningsmetoden som användes för gles bebyggelsestruktur i nämnda delmodell var relativt fyrkantig i den meningen att antagandena var grova. Dessutom innehöll den vissa tröskeleffekter.¹⁸ I det nya förslaget i delmodellen för äldreomsorg föreslås merkostnadsberäkningen, som tidigare nämnts, kompletteras med merkostnader för små enheter.¹⁹ Det är också värt att poängtera att alla avdragskommuner enligt det nya förslaget inte längre kommer att ha samma monetära avdrag i kronor per invånare.

¹⁸ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

¹⁹ SOU 2011:39 (bilaga 7).

Tabell 3.2 Antal kommuner och landsting som har tillägg respektive avdrag för gles bebyggelsestruktur i varje delmodell åren 2004 och 2013, samt Utjämningskommittén.08:s förslag.

Antal	2004		2013		UK.08	
	Tillägg	Avdrag	Tillägg	Avdrag	Tillägg	Avdrag
Kommuner:						
Förskoleklass och grundskola	195	95	192	98	212	78
Gymnasieskola	177	111	184	106	202	88
Äldreomsorg	86	204	68	222	185	105
Landsting:						
Hälso- och sjukvård	11	10	13	8	14	7

Anm.: Utjämningskommittén.08:s omfördelning bygger på dataunderlag från år 2010. Notera att delmodellen för gymnasieskola inte summerar till 290 kommuner år 2004. Detta beror på att Nykvarn och Knivsta hade ett utfall på 0 kronor per invånare.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna bearbetningar.

Som synes i tabellen är det i de flesta fall fler tillägg än avdrag. I Utjämningskommitténs förslag är det genomgående så. Det är således en minoritet av kommuner och landsting som betalar en avgift till en majoritet. Hur stora belopp handlar det då om per invånare? Detta redovisas i *tabell 3.3* nedan för respektive delmodell.

Tabell 3.3 Min-, median- och maxvärden för tillägg respektive avdrag för gles bebyggelsestruktur i varje delmodell åren 2004 och 2013, samt Utjämningskommittén.08:s förslag. 2011 års prisnivå.

Kronor per invånare	2004			2013			UK.08		
	Min	Median	Max	Min	Median	Max	Min	Median	Max
Kommuner:									
Förskoleklass och grundskola	-281	94	2 516	-230	83	1 995	-276	154	2 271
Gymnasieskola	-86	21	463	-88	25	376	-98	48	494
Äldreomsorg	-23	-19	1 564	-15	-15	1 470	-66	27	962
Landsting:									
Hälso- och sjukvård	-167	30	858	-128	40	692	-150	37	853

Anm.: Utjämningskommittén.08:s omfördelning bygger på dataunderlag från år 2010. Vid omräkning till 2011 års prisnivå har nationalräkenskapernas implicitprisindex för kommunal konsumtion (IPIKK) använts. Att min- och medianvärde är likvärdigt för äldreomsorgen i 2013 års utfall beror på att alla kommuner med avdrag betalar samma summa per invånare.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

Maxvärdena är generellt mycket högre än sina motsvarande minvärden och medianen ligger i de flesta fall över 0 (undantaget är äldreomsorg 2004 och 2013). Sammansatt med informationen om antalet tillägg respektive avdrag i *tabell 3.2* kan det då konstateras att antalet kommuner och landsting

som erhåller tilläggsbelopp nära maxvärdet är få, medan antalet som erhåller ett mindre avdrag istället är många. Detta syns också om kostnadsfunktionerna studeras, nämligen att de är exponentiella för de högre utfallen.²⁰

Det kan också konstateras att Utjämningskommitténs förslag innebär större spridning mellan utfallen (mätt som variationsvidd) än 2013 års utfall, utom för delmodellen för äldreomsorg där spridningen istället minskar.

Slutligen redovisas i *tabell 3.4* de fem kommuner som har högst tillägg respektive de fem kommuner som har högst avdrag för gles bebyggelsestruktur i Utjämningskommitténs förslag.²¹ Avdragen domineras av kommuner omkring Stockholmsområdet, medan de som får tillägg domineras av kommuner från Västerbotten, Norrbotten och Jämtland.

Tabell 3.4 Högst tillägg och lägst avdrag för gles bebyggelsestruktur i varje delmodell i Utjämningskommittén.08:s förslag.

	Förskoleklass och grundskola		Gymnasieskola		Äldreomsorg	
	Kommun	Belopp	Kommun	Belopp	Kommun	Belopp
1.	Sorsele	2 215	Åsele	482	Sorsele	938
2.	Bräcke	1 836	Norsjö	481	Vilhelmina	935
3.	Pajala	1 707	Malå	474	Dorotea	808
4.	Strömsund	1 688	Haparanda	462	Berg	748
5.	Vilhelmina	1 668	Ånge	461	Vindeln	681
...
286.	Göteborg	-247	Upplands Väsby	-92	Lidingö	-64
287.	Solna	-258	Sollentuna	-95	Sollentuna	-64
288.	Malmö	-259	Danderyd	-95	Stockholm	-64
289.	Stockholm	-268	Järfälla	-95	Burlöv	-64
290.	Sundbyberg	-269	Sundbyberg	-95	Sundbyberg	-64

Anm.: Avser dataunderlag från år 2010.

Källa: Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12.

3.4 Applikationen

Tillväxtanalys utvecklade *Struktur*, den datorapplikation som beräknar tillgänglighetsmått och gör beräkningar av merkostnader med geografiska avstånd och bosättningsmönster som grund. Applikationen togs fram för att möjliggöra tillgänglighetsberäkningar vid analyser av olika områdens utveckling och tillväxtförutsättningar. Applikationen har successivt utvecklats och är ett arv från Glesbygdsverket som redan år 1993 hade en första version av applikationen. Beräkningsmetoden har moderniserats och utvecklats successivt. Modellen har tillämpats i samtliga kommittéers arbeten inom området allt sedan 1993 års översyn (SOU 1993:53).

²⁰ Se SOU 2011:39 (bilaga 7).

²¹ När det gäller motsvarande för landstingen, se *figur 4.1*.

Struktur är kopplad till en plattform som heter Netrider 3.0. Netrider används för tillgänglighetsanalyser och ägs, utvecklas och underhålls av Tillväxtanalys. Plattformen ger ett stöd till applikationens tillgänglighetsberäkningar och innehåller de databaser som är nödvändiga för beräkningarna. Plattformen innehåller förutom analysverktyg en geografisk databas med tidsserier av högupplöst information rörande bland annat serviceslag, befolkning och vägnät. Struktur utvecklades successivt enligt en särskild utvecklingsplan.²² Applikationen är dock för närvarande inaktuell och behöver utvecklas för att anpassas till den nya versionen av plattformen innan eventuella nya beräkningar kan göras.

Struktur tillåter att körningar görs i en laborationsdel vid kalibreringsarbetet av en aktuell modell. När man är nöjd med kalibreringen av en modell kan man göra beräkningar i beräkningsdelen för att se hur eventuella merkostnader fördelas i hela systemet. Tillväxtanalys har ett antal databaser där offentlig service beskrivs utifrån sitt geografiska läge. Beräkningsmetoden är implementerad i Tillväxtanalys geografiska informationssystem PiPoS som beskrivits i avsnitt 2.2. Tillväxtanalys använder PiPoS även för andra typer av tillgänglighetsberäkningar. Analyser görs utan begränsningar av administrativa gränser. Beräkningarna görs med data som är indelad i rutor, vanligen med 250 meters kantlängd. Databaserna är nödvändiga när modellerna ska kalibreras genom att jämföra modellens utplaceringar med den verkliga strukturen på enheter.

3.4.1 Beskrivning av beräkningar i modellen

Nedan beskrivs de olika stegen i modellen. Framställningen bygger på Tillväxtanalys förslag till Utjämningskommittén.08.²³

Indata till modellen

- Ett detaljerat vägnät (NVDB) används men även TeleAtlas vägnät går att använda i beräkningarna.
- Ett raster av 250 meters rutor med befolkningsmängd.

Översiktliga steg i modellen:

1. Ett område för vilken beräkningen ska ske väljs. Ett län eller en kommun är det som används för tillfället.
2. Ett vägnät väljs som med marginal täcker det geografiska området där befolkningspunkterna ligger.
3. De fiktiva enheterna placeras ut. Applikationen börjar med att beräkna vägavståndet mellan varje ruta. Detta avstånd lagras i respektive ruta,

²² Senast beskriven i Tillväxtanalys (2010b)

²³ SOU 2011:39 (bilaga 7).

det vill säga varje ruta har uppgifter om vägvståndet till alla andra rutor (en avståndsmatrix).

4. Applikationen tillåter en fiktiv placering i varje befolkad 250 meters ruta. Beräkningen sker så att sökavståndet kring varje befolkad 250 meters ruta ökas längs vägnätet tills antalet i "Optimal-parametern" är insamlade eller maximalt sökavstånd är uppnått. Antal personer lagras i rutan. Detta sker för alla befolkningspunkter.
5. För varje ruta som är ansluten till en fiktiv enhet beräknas en delfaktor. Delfaktorn bestäms genom att antalet personer boende i en ruta divideras med avståndet mellan rutan och den fiktiva enheten. Summan av alla anslutna rutors delfaktorer blir sedan den fiktiva enhetens faktor. Den första fiktiva enheten placeras i den ruta som ger det högsta värdet på denna faktor.
6. De rutor som hör till den placerade enheten från beräkningen tas bort.
7. Tillbaka till punkt 3. Proceduren upprepas så länge det är möjligt att skapa nya enheter. En enhet skall ha minst ett angivet minsta antal personer för att skapas.

En ny tillgänglighetsberäkning sker till de utplacerade fiktiva enheterna. Alla personer fördelas på sin närmaste enhet. Observera att en person kan vara underlag för att skapa en enhet (under punkten 3) men sedan placeras i en annan enhet.

3.5 Förvaltningskostnader

Arbets sättet med punktvisa insatser till de kommittéer som tillsätts gör att applikationen blir inaktuell under mellanperioderna. Detsamma gäller erfarenheter och kunskaper. Utveckling och förvaltning av modellen sker i cykler. Det behövs alltid ett skede av utveckling innan förvaltning av modellen kan ske. Struktur behöver utvecklas successivt och blir inaktuell om det inte sker en löpande utveckling av denna och i samma takt som för plattformen, Netrider.²⁴

I den senaste utvecklingsplanen finns tid- och kostnadsplan för utveckling och förvaltning av Struktur 3.0 för perioden 2010-04-01–2012-12-31. Projektdirektivets tid- och kostnadsplanering gäller fortfarande med vissa redigeringar. Den totala kostnaden i den senaste utvecklingsplanen uppgick till drygt 5 miljoner kronor för treårsperioden, inklusive intern arbetskostnad, konsultkostnader, datainköp samt övriga kostnader.²⁵

²⁴ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

²⁵ Tillväxtanalys (2010b).

Förvaltningskostnaden för ett färdigutvecklat system beräknas till 1 miljon kronor per år.²⁶ När det gäller de tidigare punktvisa insatserna till kommittéerna uppger Tillväxtanalys att myndigheten inte har fått full finansiering för sina kostnader.²⁷

²⁶ Tillväxtanalys, e-post 2013-04-26.

²⁷ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

4 Förutsättningar för att byta fördelningsmetod

4.1 Utvärderingskriterier

När möjligheterna att införa en ny fördelningsmetod undersöks bör alternativa metoder utvärderas mot vissa kriterier. Detta för att kunna ställa dessa mot varandra och även för att kunna jämföra med nuvarande metod. Om fördelningsmetoden ska bytas ut bör följande kriterier för en ny metod vara uppfyllda:

Opåverkbar: metoden ska vara konstruerad så att kommuner och landsting inte kan påverka sina monetära utfall i respektive delmodell, något som är en viktig utgångspunkt för hela kostnadsutjämningen.

Låg förvaltningskostnad: metoden ska sammantaget vara billigare att underhålla än den nuvarande.

Enkel: metoden ska vara enklare att förstå och mer transparent än den nuvarande. Variablerna bör om möjligt vara lättillgängliga, allmänt accepterade och begripliga.

Summera till noll: de aggregerade tilläggen och avdragen vara ett noll-summespel mellan kommunerna respektive mellan landstingen inom varje enskild delmodell. Detta karaktäriserar hela kostnadsutjämningen och den nuvarande fördelningsmetoden.

Stabil: utfallen för de enskilda kommunerna och landstingen bör hellre förändras i mindre steg än i stora steg från år till år. Metoden bör heller inte inrymma stora tröskeeffekter där små överstiganden av enskilda parametrar ger stora fördelningsutslag. Det är bättre om det finns många olika utfall, snarare än ett mindre antal utfallsfack.

Trovärdig: resultatet av beräkningsmetoden bör spegla ”verkliga förutsättningar” av bebyggelsestruktur och gleshet. Detta kriterium är svårt att mäta, men bör ändå vara en självklarhet att sträva efter.

Statskontorets bedömning är att både den nu gällande fördelningsmetoden och den i Utjämningskommittén.08:s förslag brister när det gäller kriterierna för förvaltningskostnad och enkelhet. Förvaltningskostnaden beräknas enligt Tillväxtanalys uppgå till drygt 1 miljon kronor per år för ett färdigutvecklat system (se föregående avsnitt). Detta kan jämföras med SCB:s totala anslag för utfallsberäkningsarbetet inom hela utjämningsystemet som uppgår till

ungefär 600 000 kronor per år.²⁸ Därtill är fördelningsmodellen komplex, icke transparent och möjligen onödigt detaljerad. Övriga kriterier bedöms vara uppfyllda i Utjämningskommittén.08:s förslag. Problemen gäller för både kommun- och landstingssidan.

4.2 Utfallssamband

4.2.1 Kommunerna

Något som underlättar möjligheten att hitta en gemensam fördelningsmodell för de olika delmodellernas tillägg/avdrag är om dessa samvarierar i hög utsträckning. Det kan också vara fördelaktigt ur analyshänseende att kunna analysera ett utfall istället för tre olika.

I *tabell 4.1* visas en korrelationsmatris för de olika delmodellernas utfall. De flesta korrelationer ligger mellan 0,7 och 0,9, vilka således kan betraktas som starka. Den svagaste korrelationen återfinns mellan äldreomsorg år 2013 och Utjämningskommittén.08:s förslag till uppdatering av gymnasieskola (0,62), men inte heller den kan betraktas som direkt svag.

Tabell 4.1 Korrelationsmatris för respektive kommuns utfall i kronor per invånare i de berörda delmodellerna utjämningsåren 2004 och 2013, samt Utjämningskommittén.08:s förslag.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Grundskola 2004	-								
2 Grundskola 2013	0,99	-							
3 Grundskola UK.08	0,92	0,92	-						
4 Gymnasieskola 2004	0,79	0,77	0,73	-					
5 Gymnasieskola 2013	0,80	0,79	0,78	0,88	-				
6 Gymnasieskola UK.08	0,80	0,78	0,77	0,82	0,87	-			
7 Äldreomsorg 2004	0,87	0,87	0,77	0,66	0,69	0,63	-		
8 Äldreomsorg 2013	0,86	0,86	0,77	0,63	0,67	0,62	0,98	-	
9 Äldreomsorg UK.08	0,92	0,91	0,91	0,73	0,78	0,76	0,83	0,84	-

Anm.: Utjämningskommittén.08:s förslag till omfördelning bygger på dataunderlag från år 2010.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

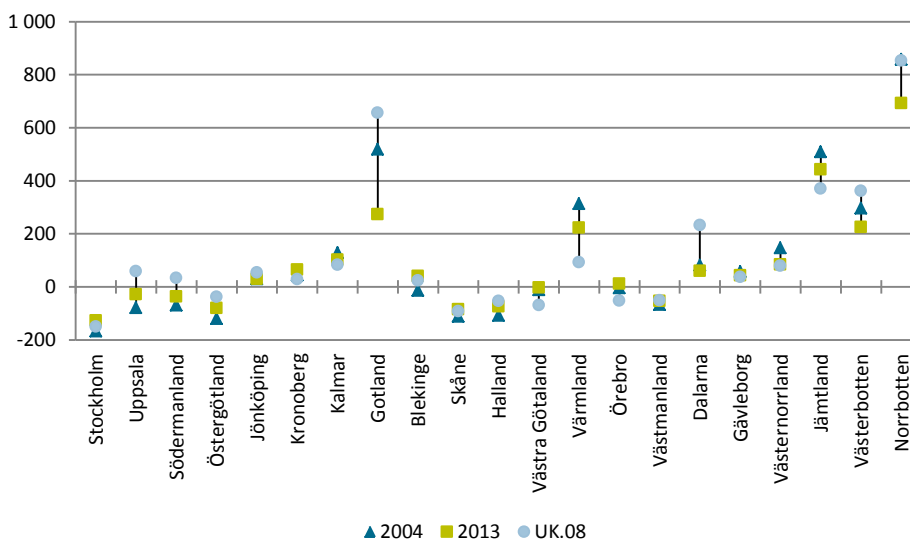
Det är viktigt att poängtera att höga korrelationer för enskilda delmodeller innan och efter uppdateringar inte behöver säga något om huruvida det är onödigt att göra uppdateringarna av dataunderlagen eller ej, utan det kan helt enkelt vara så att gleshet och bebyggelsestruktur är faktorer som inte förändras särskilt mycket över tid – åtminstone inte under den här observerade tidsperioden.

²⁸ SCB, e-post 2013-04-18.

4.2.2 Landstingen

Landstingen är färre till antalet än kommunerna och gles bebyggelsestruktur ingår endast i en delmodell, vilket innebär att utfallen lämpligen kan redovisas visuellt.²⁹ Detta görs i *figur 4.1* för samma utjämningsår som för kommunerna. Även i detta fall framträder en bild av relativt stor likformighet i utfallen innan och efter uppdateringarna. Gotland är emellertid ett undantag.

Figur 4.1 Landstingens utfall för gles bebyggelsestruktur i hälso- och sjukvårdsmodellen i kronor per invånare utjämningsåren 2004 och 2013, samt Utjämningskommittén.08:s förslag. 2011 års prisnivå.



Anm.: Utjämningskommittén.08:s förslag till utfall bygger på dataunderlag från år 2010. Vid omräkning till 2011 års prisnivå har nationalräkenskapernas implicitprisindex för kommunal konsumtion (IPIKK) använts.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

4.3 Andra sätt att kvantifiera bebyggelsestruktur och gleshet

Ett naturligt steg mot att försöka hitta en ny fördelningsmetod är att undersöka hur bebyggelsestruktur och gleshet kvantifieras i andra fall. Det görs i detta avsnitt.

4.3.1 Administration, resor och räddningstjänst i delmodellen för bebyggelsestruktur

I kostnadsutjämnningen finns en separat delmodell för kommunerna som ska utjämna för bebyggelsestruktur. Den har funnits sedan år 2005 och består av

²⁹ Det kan ändå nämnas att till exempel korrelationen mellan landstingens utfall år 2013 och Utjämningskommittén.08:s förslag till utfall är 0,91.

en sammanslagning av fyra tidigare delmodeller: *gator och vägar, uppvärmning, byggkostnader* samt *administration, resor och räddningstjänst*. Dessa hade i sin tur funnits som enskilda delmodeller sedan år 1996.³⁰

Det sker inte någon årlig uppdatering av utfallsbeloppen, utan istället används fastställda värden sedan modellens införande år 2005 (utom för byggkostnadsdelen som bygger på 2008 års värden). Däremot räknas beloppen upp med nettoprisindex (NPI) varje år.

År 2013 fick 77 kommuner ett tillägg i delmodellen för bebyggelsestruktur, medan 213 fick ett avdrag. Delmodellen omfördelar samma år ungefär 1,1 miljarder kronor.³¹

Delkomponenten *administration, resor och räddningstjänst* syftar till att kompensera för merkostnader som härrör från antagandet att kommuner med liten folkmängd, som har låg invånartäthet och/eller som har en liten andel av invånarna boende i tätorterna har högre kostnader per invånare för administration, lokala resor och räddningstjänst.³² Bidraget fördelas utifrån en tabell som baseras på kommunernas karaktäristik när det gäller invånare per kvadratkilometer, folkmängd och tätortsgrad. Beloppen som en kommun kan erhålla varierar år 2013 i åtta olika steg mellan 169 kronor per invånare och 1 420 kronor per invånare (dessa motsvarar standardkostnader, inte utfall). Dessa grundbelopp har legat fast sedan år 1996, förutom att de har räknats upp till 2002 års prisnivå. De räknas också årligen upp med nettoprisindex (NPI) i likhet med andra standardkostnader i kostnadsutjämnningen.

Bland kommunerna med det maximala standardkostnadsutfallet (21 stycken år 2013) är merparten från Norrbotten, Västerbotten och Jämtland.

4.3.2 Täthetsindex i delmodellen för förskola, fritidshem och annan pedagogisk verksamhet

Delmodellen för förskola, fritidshem och annan pedagogisk verksamhet (även kallad "*Barnomsorgsmodellen*") är en av de verksamhetsanknutna delmodellerna på kommunsidan. Utjämningsåret 2013 fick 166 kommuner ett tillägg och 124 kommuner ett avdrag i delmodellen. Ungefär 5,8 miljarder kronor omfördelades under samma år.³³

I delmodellen beräknas dels en ålderssättning och dels ett volymindex. Ålderssättningen utgår från kommunernas faktiska andelar barn i olika åldrar, medan volymindexet är tänkt att spegla faktorer i kommunernas behov av barnomsorg som inte är kopplade till demografin. Behovet skattas

³⁰ Statskontoret (2012:21).

³¹ SCB, egna beräkningar.

³² Statskontoret (2012:21).

³³ SCB, egna beräkningar.

med en regressionsekvation där en av variablerna är ett täthetsindex. Denna variabel beräknas enligt följande:

$$\frac{(n_{\text{tätort}} / n) * n_{\text{tätort}}}{(yta_{\text{tätort}} / 100)} \quad (1)$$

där n är antalet invånare. Täthetsmättet är begränsat till 0,05 nedåt och 0,23 uppåt i delmodellen.

Variabeln uppdateras inte årligen, eftersom den bygger på SCB:s tätortsstatistik som utkommer med femårsintervaller (se vidare *avsnitt 4.3.4*).

4.3.3 Invånardistans i delmodellen för kollektivtrafik

Delmodellen för kollektivtrafik är den enda delmodell som är gemensam för både kommuner och landsting. På kommunsidan fick 95 kommuner ett tillägg och 195 kommuner ett avdrag i delmodellen utjämningsåret 2013. När det gäller landstingen under samma år fick Stockholm ett tillägg och resterande landsting ett avdrag. Delmodellen omfördelade drygt 1,9 miljarder kronor på landstingssidan och ungefär 1 miljarder kronor på kommunsidan utjämningsåret 2013.

Standardkostnaden i delmodellen beräknas med hjälp av en regressionsmodell där en av variablerna är invånardistansen, vilket är det genomsnittliga avståndet mellan invånarna. Den beräknas enligt:

$$\frac{\sqrt{2 * (m^2 / n)}}{\sqrt{3}} \quad (2)$$

där m är kommunens eller länets yta i meter och n är antalet invånare. I delmodellen används roten av ovanstående uttryck och beräknas endast på länsnivå.

Måttet invånardistans används ibland även utanför utjämningsystemet, exempelvis i vissa av Skolverkets rapporter för att till exempel studera utbildningsvillkor i glesbygd och i frågor om resursfördelning.³⁴

4.3.4 Statistiska centralbyråns tätortsstatistik

SCB gör vart femte år tätortsavgränsningar med hjälp av GIS-teknik (MapInfo), registerinformation, flygbilder och topografiska kartor. Detta resulterar sedan i s.k. *tätortsstatistik*. Syftet med tätortsstatistiken är att visa var i landet befolkningen bor koncentrerat eller glest. Tätortsstatistiken används redan i vissa delmodeller i kostnadsutjämnningen, nämligen *individ- och familjeomsorg (IFO)*, *förskola*, *fritidshem* och *annan pedagogisk verk-*

³⁴ Se till exempel Skolverket (2000) och Skolverket (2009).

samhet samt kollektivtrafik. Utjämningskommittén.08 föreslår också att tätortsstatistik ska användas för att beräkna tillägget för institutionsboende i glesbygd i delmodellen för äldreomsorg. Statistiken används även enligt SCB av statliga, regionala och kommunala aktörer, forskare, privata företag och allmänheten.³⁵

De variabler som finns på kommunnivå när det gäller tätortsstatistiken och som kan vara användbara i detta fall är *antal invånare per kvadratkilometer totalt, antal invånare per kvadratkilometer i tätort, landareal och tätortsgrad*.

Den senaste tätortsavgränsningen gjordes av SCB år 2010, så en ny avgränsning är att vänta år 2015.

För länen, och därmed landstingen, redovisar SCB också viss tätortsstatistik. Stockholm, Skåne och Halland har flest antal invånare per kvadratkilometer år 2010. Lägst har Norrbotten, Jämtland och Västerbotten. När det gäller tätortsgraden har Stockholm, Skåne och Västmanland högst andelar, medan Gotland, Jämtland och Värmland har de lägsta andelarna. För kommunerna ser det ut som i *tabell 4.2* nedan.

Tabell 4.2 Högst respektive lägst värden i SCB:s tätortsstatistik år 2010.

	Tätortsgrad		Invånare/km2 totalt		Invånare/km2 i tätort	
	Kommun	Värde	Kommun	Värde	Kommun	Värde
1.	Stockholm	100,0	Stockholm	4 504	Sundbyberg	5 110
2.	Sundbyberg	100,0	Sundbyberg	4 435	Stockholm	4 825
3.	Solna	100,0	Solna	3 516	Solna	4 709
4.	Danderyd	99,9	Malmö	1 922	Malmö	3 634
5.	Sollentuna	99,9	Lidingö	1 425	Botkyrka	2 727
...
286.	Lekeberg	42,2	Pajala	0,8	Orsa	400
287.	Tanum	40,8	Åsele	0,7	Ragunda	394
288.	Bjurholm	39,3	Sorsele	0,4	Pajala	394
289.	Orust	37,3	Jokkmokk	0,3	Malung-Sälen	364
290.	Berg	31,0	Arjeplog	0,2	Älvdalen	316

Källa: SCB.

Kommunerna med högst värden i SCB:s tätortsstatistik är framför allt kommuner i Stockholmstrakten. När det gäller de lägsta värdena finns det inte något lika tydligt regionmönster, utan det är mer spritt.

4.3.5 Statistiska centralbyråns geografiska rutnät

Ett ytterligare alternativ att beskriva gles bebyggelsestruktur kan vara att utgå från SCB:s geografiska rutnätsindelning av landet. Enligt SCB så är rutnätet anpassningsbart, både vad gäller storlek på rutor (standard är en

³⁵ SCB (2011).

kantlängd på 2 km) och vilka variabler som rutorna kan innehålla. Det kan till exempel vara mått från tätortsstatistiken såsom invånare per kvadratkilometer eller tätortsgrad.³⁶ Inom rutnätet samlas antalet bosatta. Utifrån denna indelning kan till exempel andelen rutor över eller under genomsnittet för riket som helhet beräknas. Denna indelning kan sedan aggregeras upp till kommun- eller länsnivå.

Beräkningarna kan göras med hjälp av geografiska informationssystem där befolkningsregistret kopplas till lägen på en karta med hjälp av fastighetsregistret. Detta mått speglar hur befolkningen är bosatt inom ett geografiskt område och graden av gleshet. Att använda SCBs geografiska rutnät innebär vissa bearbetningar av information som finns i SCBs databaser och medför därför en viss kostnad. Beräkningarna av detta mått på gleshet kan göras av SCB och uppdateras på årsbasis.

4.3.6 Samband mellan utfall och alternativa metoder

I detta avsnitt redovisas samband mellan de alternativa metoder för att kvantifiera gleshet och bebyggelsestruktur som har redogjorts för och det sammantagna nettoutfallet i kronor per invånare för respektive kommun när det gäller gles bebyggelsestruktur. Detta görs främst för att se vilken av de alternativa metoderna som kan vara värd att gå vidare med när det gäller möjliga nya fördelningsmetoder. Det underliggande antagandet är därmed att Utjämningskommittén.08:s förslag på ett acceptabelt sätt speglar de verkliga kostnader och den fördelningen som är förknippad med gles bebyggelsestruktur.

För landstingen görs samma typ av statistiska deskription, fast med något andra metoder.

Genomgående stark korrelation mellan nettoutfall för gles bebyggelsestruktur och invånardistans

Som illustrerades i *avsnitt 4.2.1* finns det ett relativt starkt samband mellan gles bebyggelsestruktur i de olika delmodellerna för kommunerna. Detta innebär att det är möjligt att studera korrelationssambandet mellan det totala nettoutfallet i kronor per invånare för gles bebyggelsestruktur i respektive kommun och de alternativa metoderna, i den form de mäts för respektive kommun. Detta görs i *tabell 4.3* nedan.³⁷

³⁶ SCB, intervju 2013-04-29.

³⁷ Korrelationen har också testats för de enskilda delmodellerna för säkerhets skull. Dessa resultat redovisas emellertid inte här, eftersom inget enskilt resultat höjde korrelationen nämnvärt.

Tabell 4.3 Korrelations samband för gles bebyggelsestruktur (nettoutfall i kronor per invånare) under åren 2010 och 2013, samt Utjämningskommittén.08:s förslag och andra mått på gleshet och bebyggelsestruktur under motsvarande år för kommunerna.

	2010 års nettoutfall	2013 års nettoutfall	UK.08:s förslag till nettoutfall
Variabler i andra delmodeller:			
Administration, resor och räddningstjänst (utfallet i delmodellen för Bebyggelsestruktur)	0,86	0,86	0,81
Täthetsindex (ingår i "Barnomsorgsmodellen")	-0,47	ej relevant	-0,60
Invånardistans i meter (ingår i Kollektivtrafikmodellen)	0,89	ej relevant	0,86
SCB:s tätortsstatistik:			
Tätortsgrad	-0,61	ej relevant	-0,75
Invånare/km ² totalt	-0,22	ej relevant	-0,29
Invånare/km ² i tätort	-0,46	ej relevant	-0,58

Anm.: Utjämningskommittén.08:s förslag till omfördelning bygger på dataunderlag från år 2010. De flesta av de alternativa metoderna avser år 2010, varpå det inte är relevant att jämföra med utfallet för utjämningsåret 2013. Dessa fall är betecknade som "ej relevant" i tabellen. Täthetsindexet är i det här fallet inte begränsat till ett visst intervall som i "Barnomsorgsmodellen".

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

Som synes i tabellen är korrelationen genomgående starkast för nettoutfallet mot variabeln invånardistans, som bland annat används i delmodellen för kollektivtrafik. Även utfallet för administration, resor och räddningstjänst är genomgående starkt korrelerat med de olika årsutfallen i kronor per invånare för gles bebyggelsestruktur. Ett annat konstaterande som kan göras med hjälp av tabellen är att antalet invånare per kvadratkilometer i båda formerna verkar vara ett för simpelt mått för att beskriva utfallet. Det ligger också i linje med vad företrädare för Tillväxtanalys har anfört i intervju med Statskontoret.³⁸

Även på landstingssidan är korrelations sambandet mellan nettoutfall och invånardistans starkt

Även för landstingen är det möjligt att använda nettoutfallet för gles bebyggelsestruktur för att på samma sätt testa olika korrelations samband. Det är dock värt att poängtera att korrelation blir ett trubbigare mått för landstingen än för kommunerna, eftersom landstingen är färre till antalet. Tolkningarna bör därför ske med viss försiktighet.

³⁸ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

Tabell 4.4 Korrelations samband för gles bebyggelsestruktur (nettoutfall i kronor per invånare) under år 2010 samt Utjämningskommittén.08:s förslag och andra mått på gleshet och bebyggelsestruktur under motsvarande år för landstingen.

	2010 års nettoutfall	UK.08:s förslag till nettoutfall
Variabler i andra delmodeller:		
Invånardistans i meter (ingår i Kollektivtrafikmodellen)	0,91	0,80
SCB:s tätortsstatistik:		
Tätortsgrad	-0,11	-0,05
Invånare/km ² totalt	-0,47	-0,45
SCB:s geografiska rutnät:		
Antal befolkade rutor (2*2 km)	0,14	-0,01
Antal rutor över riksgenomsnittet (invånare/km ²)	0,27	0,10
Andelen rutor över riksgenomsnittet (invånare/km ²)	0,57	0,51

Anm.: Utjämningskommittén.08:s förslag till omfördelning bygger på dataunderlag från år 2010. Observera att SCB:s geografiska rutnät baseras på ojusterade landarealsrutor. Detta innebär att även areal som är obeboelig är inkluderad. En justering av rutorna hade möjligtvis kunnat ge större träffsäkerhet.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, SCB, e-post 2013-04-29, egna beräkningar.

Som synes i tabellen är invånardistansen även på landstingssidan den faktor som ger den starkaste korrelationen. Övriga mått på gleshet och bebyggelsestruktur ger inte några starka linjära samband.

4.4 Diskussion

De starkaste korrelationerna på kommunsidan återfanns mellan nettoutfallen för gles bebyggelsestruktur och variabeln invånardistans (som bland annat finns i delmodellen för kollektivtrafik) samt administration, resor och räddningstjänst i delmodellen för bebyggelsestruktur. En hög korrelation innebär att det finns ett starkt linjärt samband (alltså en hög grad av samvariation) med nuvarande utfall för gles bebyggelsestruktur som kan användas för att utforma en ny fördelningsmetod för gles bebyggelsestruktur. Utifrån de uppställda utvärderingskriterierna i *avsnitt 4.1* innebär emellertid konstruktionen för administration, resor och räddningstjänst höga tröskeeffekter, eftersom det endast finns åtta olika utfallsfack där kommunerna kan hamna. Dessutom bygger utfallsfacken på några av de mått som redovisades separat för SCB:s tätortsstatistik, där tätortsgraden hade starkast samband med nettoutfallen.

Statskontoret bedömer att det är lämpligt att gå vidare med invånardistansen och tätortsgraden för kommunerna när det gäller att utforma en ny fördelningsmodell. Invånardistansen och tätortsgraden är dessutom enkla och

relativt välkända mått. Andra fördelar är att de redan ingår i andra delmodeller i kostnadsutjämnningen och att de uppdateras regelbundet. Varken invånardistansen eller tätortsgraden summerar dock till noll, vilket också är ett av kriterierna, utan måste i så fall reformeras på något sätt för att åstadkomma detta. En möjlig väg är att bygga kommunernas utfall på deras avvikelser från ett vägt medelvärde för hela riket, likt hur kommunernas utfall beräknas baserat på deras standardkostnader generellt i kostnadsutjämnningen.

Även för landstingen är det invånardistansen som får den högsta korrelationen gentemot de tidigare utfallen. Det kan också konstateras att befolkningstätheten verkar ha ett starkare samband än tätortsgraden för landstingen, till skillnad mot hur det såg ut för kommunerna.

Enligt Tillväxtanalys har beräkningsmetoden på landstingssidan förenklats mycket vid de senaste utredningarna och kan därför vara svår att förenkla ytterligare eller utveckla vidare. Myndigheten anser att modellen nu innehåller de relevanta parametrarna och att det är svårt att mäta på annat sätt utan att göra stora generaliseringar.³⁹ En fördel med att gå vidare med invånardistansen är att det förmodligen är en relativt bra indikator på framför allt huruvida det föreligger långa avstånd, vilket är en av faktorerna som genererar merkostnader enligt den nuvarande modellen. Detta gäller även på kommunsidan.

När det gäller SCB:s geografiska rutnät är det en avancerad metod som är mer anpassningsbar än många av de övriga enklare måtten. Metoden liknar till viss del den nuvarande fördelningsmetoden. Statskontoret har dock valt att inte gå vidare med den på grund av att det har gått att finna hög korrelation bland de enklare måtten, eftersom enkelhet är ett av utvärderingskriterierna. Det geografiska rutnätet skulle också innebära en specialbeställning av statistik som inte bygger på den officiella statistiken, vilket i sin tur skulle medföra högre kostnader och minskad transparens.⁴⁰ När det gäller invånardistansen och tätortsgraden kan varje kommun och landsting själva räkna ut dem. Det är inte möjligt med det geografiska rutnätet. En fördel med det geografiska rutnätet skulle dock vara att det kan uppdateras årligen, vilket inte tätortsgraden kan.

³⁹ Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

⁴⁰ Statskontoret har begärt och fått en offert från SCB på en statistikbeställning med utgångspunkt i det geografiska rutnätet. Detta skulle innebära en årssammanställning för samtliga kommuner och län med landareal med befolkningstäthet under riksgenomsnittet, befolkningstäthet där kommunen/länet ligger under riksgenomsnittet, landareal med befolkningstäthet över riksgenomsnittet och befolkningstäthet där kommunen/länet ligger över riksgenomsnittet. Kostnaden var i offerten specificerad till 38 200 kronor (exkl. moms). Statskontoret valde emellertid som sagt att inte gå vidare med denna beställning.

5 Förslag till utformning av ny fördelningsmetod

I detta kapitel redogörs för de förslag till utformning av fördelningsmetod som har diskuterats i föregående avsnitt.

5.1 Kommunerna

Statskontorets förslag är att en ny fördelningsmodell för kommunerna baseras på variablerna invånardistans och åldersrelaterade tätortsgrader som härrör till respektive delmodell, det vill säga tätortsgraden för åldersklassen 6–15 år i delmodellen för förskoleklass och grundskola, 16–18 år i delmodellen i gymnasieskola samt 80 år och äldre i delmodellen för äldreomsorg. Dessa tätortsgrader har Statskontoret beställt från SCB för att få en bättre koppling till de respektive delmodeller som innehåller merkostnader för gles bebyggelsestruktur. Åldersgrupperna är valda utifrån den nuvarande fördelningsmodellens åldersindelning.

Det är viktigt att poängtera att Statskontoret har testat olika kombinationer av variablerna (även variablerna enskilt och i kombination med tidigare avfärdade variabler), men den som nu redovisas är den som bäst överensstämmer med utfallen i den nuvarande fördelningsmodellen. På totalnivå (det vill säga utfallet i alla delmodeller sammantaget) är korrelationen mellan Statskontorets förslag och Utjämningskommittén.08:s förslag 0,94 (vilket således innebär en förklaringsgrad om 88 procent). Variablerna är också teoretiskt motiverade, i och med att de används i andra sammanhang för att kvantifiera gleshet och bebyggelsestruktur.

Nedan följer en enklare beskrivning av den föreslagna beräkningsmetodiken och utfallet. I *bilaga 2* redovisas den fullständiga matematiska härledningen.

Som har nämnts tidigare så summerar varken invånardistansen eller tätortsgraden till noll i sin ursprungliga form. Ett sätt att lösa detta är att utgå från kommunernas avvikelser gentemot det vägda medelvärdet. Det är också det konventionella sättet att beräkna standardkostnader i resten av kostnadsutjämnningen. Ett annat grundläggande problem är att två kommuner med samma invånardistans och samma tätortsgrad bör få samma monetära utfall per invånare i slutändan, oavsett befolkningsstorlek. Därtill syftar detta projekt till att hitta en fördelningsnyckel (algoritm) som bestämmer förhållandet mellan kommunerna (vilket också ska summera till noll). Dessa problem kan säkerligen lösas på olika sätt, men ett sätt är att väga kommunernas avvikelser mot deras befolkningsstorlekar, för att sedan aggregera

ihop dessa avvikelser på riksnivå (positiva och negativa avvikelser för sig). Varje kommun får sedan, utifrån sin avvikelse från det vägda medelvärdet, en andel av den aggregerade avvikelsen. Processen görs både för invånardistansen och för tätortsgraden, vilket sedan bildar en summerad andel där variablerna utgör 50 procent vardera. Denna andel motsvarar också kommunernas andel av omfördelningssumman.

Beräkningsstegen kan vara lättare att illustrera i ett exempel.

Exempel: beräkning med fiktiva kommuner

Antag att det finns fem kommuner (1–5) med lite olika förutsättningar enligt *tabell 5.1* nedan. Dessa fem kommuner utgör tillsammans hela riket. Rikets invånarantal är således en summering av antalet invånare i respektive kommun, medan invånardistans och tätortsgrad är vägda medelvärden. Antag också att summan som ska omfördelas är 50 miljoner kronor.

Tabell 5.1 Karaktäristik för fem fiktiva kommuner.

	Kommun 1	Kommun 2	Kommun 3	Kommun 4	Kommun 5	Riket
[A] Antal invånare (n)	100 000	50 000	75 000	250 000	25 000	500 000
[B] Invånardistans (ID) i m	25	750	350	25	1 500	220,0
[C] Tätortsgrad (TG) i %	95	70	75	95	40	86,8

Källa: egna beräkningar.

Utifrån dessa förutsättningar kan sedan kommunernas efter befolkningen vägda avvikelser i förhållande till riksgenomsnittet tas fram (rad [D] och [E] i *tabell 5.2* nedan). Anledningen till att avvikelserna vägs efter befolkningsstorlek är att kommuner med exakt samma förutsättningar vad gäller invånardistans och tätortsgrad (som kommun 1 och 4 ovan) ska få exakt samma utfall i kronor per invånare i slutändan. Därefter tas andelar fram (rad [F] och [G]) för respektive kommun som är baserade på aggregerade vägda avvikelser, alltså summeringar av rad [D] och [E], positiva och negativa avvikelser för sig. Dessa andelar läggs samman och multipliceras med omfördelningssumman – i detta fall 50 miljoner kronor. Resultatet utgörs av rad [I].

Tabell 5.2 Beräkningar för fem fiktiva kommuner utifrån deras karaktäristik.

	Kommun 1	Kommun 2	Kommun 3	Kommun 4	Kommun 5
[D] Vägd avvikelse ID $((ID_{kommun}-ID_{RIKET}) * n_{kommun})$	-19 500 000	26 500 000	9 750 000	-48 750 000	32 000 000
[E] Vägd avvikelse TG $((TG_{RIKET}-TG_{kommun}) * n_{kommun})$	-8 250	8 375	8 813	-20 625	11 688
[F] Andel av agg. avvikelse ID $((ID_{kommun}-ID_{RIKET}) * n_{kommun}) / \sum((ID_{kommun}-ID_{RIKET}) * n_{kommun})$	-28,6%	38,8%	14,3%	-71,4%	46,9%
[G] Andel av agg. avvikelse TG $((TG_{RIKET}-TG_{kommun}) * n_{kommun}) / \sum((TG_{RIKET}-TG_{kommun}) * n_{kommun})$	-28,6%	29,0%	30,5%	-71,4%	40,5%
[H] Sammantagen andel $((Andel\ av\ agg.\ avvikelse\ ID + Andel\ av\ agg.\ avvikelse\ TG) / 2)$	-28,6%	33,9%	22,4%	-71,4%	43,7%
[I] Utfall i kronor $(Sammantagen\ andel * omfördelningssumma)$	-14 285 714	16 958 042	11 201 299	-35 714 286	21 840 659
[J] Utfall kronor per invånare $(Utfall\ i\ kronor/n)$	-143	339	149	-143	874

Källa: egna beräkningar.

Notera som sagt att kommun 1 och kommun 4 som hade samma invånar-
distans och samma tätortsgrad också får samma utfall i kronor per invånare,
trots sina olika befolkningsstorlekar. Detta är en viktig princip för omfördel-
ningsmetoden.

Slutligen kan raderna D-I summeras ihop som en kontroll att allting går
jämnt ut och överensstämmer med den valda omfördelningssumman, vilket
kan konstateras att det gör. Dessa kontroller redovisas i *tabell 5.3*.

Tabell 5.3 Kontroll av fiktiva beräkningar.

	Summa (+)	Summa (-)	Resultat
[D]	68 250 000	-68 250 000	0
[E]	28 875	-28 875	0
[F]	100 %	-100 %	0
[G]	100 %	-100 %	0
[H]	100 %	-100 %	0
[I]	50 000 000	-50 000 000	0

Källa: egna beräkningar.

Beräkning med verkliga kommuner

I *tabell 5.4* redovisas viss deskriptiv statistik för verkliga utfall av Statskon-
torets förslag till fördelningsmetod i kronor per invånare, för att kunna jäm-
föra Statskontorets förslag med Utjämningskommittén.08:s förslag. Det är
viktigt att poängtera att omfördelningssumman i Statskontorets förslag,
liksom i Utjämningskommitténs förslag, lätt kan förändras vid behov. Det är
relationen inbördes mellan kommunerna som är relevant.

Tabell 5.4 Jämförelse mellan utfallen för merkostnader för gles bebyggelsestruktur i respektive delmodell, Utjämningskommittén.08:s förslag och Statskontorets förslag till ny fördelningsmetod.

Kronor per invånare	Förskoleklass och grundskola		Gymnasieskola		Äldreomsorg	
	UK.08	Ny metod	UK.08	Ny metod	UK.08	Ny metod
Min	-269	-335	-95	-96	-64	-75
Median	151	156	47	51	27	32
Max	2 215	2 148	482	687	938	609
Antal tillägg	212	224	202	221	185	204
Antal avdrag	78	66	88	69	105	86

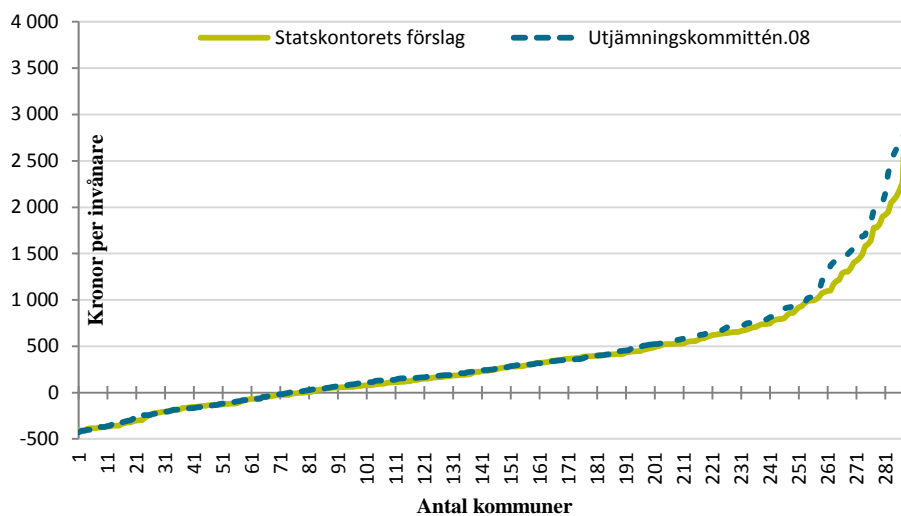
Anm.: Utfallen i förslaget till ny fördelningsmetod har beräknats på befolkningsunderlaget 2010-12-31 för att kunna jämföras med Utjämningskommittén.08:s förslag. Det är även samma totalsumma som omfördelas (i 2011 års prisnivå) som i Utjämningskommitténs förslag. Se *tabell 3.1*.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

Som kan utläsas av tabellen är det något fler kommuner som kommer att få ett tillägg i respektive delmodell jämfört med i Utjämningskommittén.08:s förslag. Det minsta utfallet ligger också något lägre, samtidigt som medianen ligger något högre. Samtliga enskilda kommuners utfall baserat på den föreslagna fördelningsmetoden redovisas i *bilaga 3*. Det kan konstateras att förslaget kommer att leda till vissa omfördelningseffekter mellan kommunerna, framför allt i delmodellen för förskoleklass och grundskola eftersom det är den delmodell som omfördelar mest när det gäller merkostnader för gles bebyggelsestruktur. Arjeplog, Jokkmokk och Överkalix hör till de kommuner som kommer att få relativt kraftigt ökade tillägg, medan Ydre, Bräcke och Strömsund kommer att få minskade tillägg (se vidare *avsnitt 6.3* för fortsatt diskussion om skillnader i utfall och förslag till hur dessa kan mildras).

Ett annat sätt att illustrera överensstämmelsen mellan Statskontorets förslag och Utjämningskommittén.08:s förslag är att rangordna de totala (sammantagna) nettoutfallen och plotta dem i en figur. Detta görs i *figur 5.1* nedan. Där framgår det också tydligt att Utjämningskommittén.08:s förslag till utfall är exponentiellt för ungefär de 50 sista kommunerna – något som också fångas in med den föreslagna fördelningsmetoden.

Figur 5.1 Rangordnad jämförelse mellan utfallen för merkostnader för gles bebyggelsestruktur totalt, Utjämningskommittén.08:s förslag och Statskontorets förslag till ny fördelningsmetod.

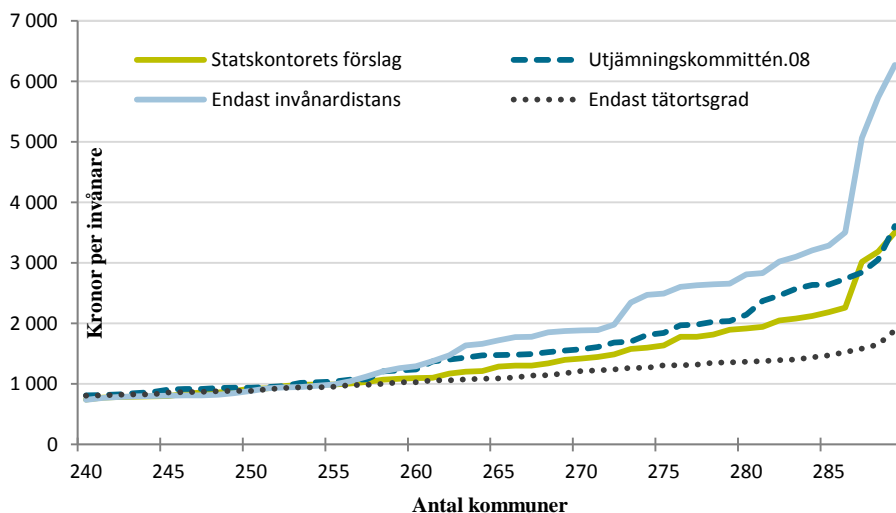


Anm.: Observera att eftersom utfallen är rangordnade är det inte nödvändigtvis samma kommuner som ligger intill varandra i respektive graf.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

Statskontorets förslag, där invånardistans och tätortsgrad kombineras, kan jämföras med scenarion där samma beräkningsmetod används, men som endast baseras på invånardistansen samt endast på tätortsgraden. Det är möjligt att få relativt god överensstämmelse med Utjämningskommittén.08:s förslag även med dessa enskilt, utom för de 50 kommuner som har högst tillägg. Det handlar framför allt om kommuner i Västerbotten, Norrbotten och Jämtland. Om endast invånardistansen används blir utfallet för exponentiellt, medan det blir för flackt om endast invånardistansen används. Detta visas i *figur 5.2* för de 50 kommuner med högst tillägg.

Figur 5.2 Rangordnad jämförelse för de 50 kommuner som har högst tillägg mellan utfallen för merkostnader för gles bebyggelsestruktur totalt, Utjämningskommittén.08:s förslag, Statskontorets förslag till ny fördelningsmetod, samt metoder som bygger på endast en av variablerna (med samma beräkningsteknik).



Anm.: Observera att eftersom utfallen är rangordnade är det inte nödvändigtvis samma kommuner som ligger intill varandra i respektive graf.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

I bilaga 4 finns samma typ av rangordnade figurer som ovan för de enskilda delmodellerna.

5.2 Landstingen

För landstingen presenteras två olika alternativ till ny fördelningsmetod.

5.2.1 Alternativ ett: Invånardistans och tätortsgrad

Det första föreslagna alternativet är att fördelningsmetoden på landstings-sidan blir likadan som för kommunerna (och beräknas på samma sätt). Den enda skillnaden bör vara att landstingens sammantagna tätortsgrad används istället för en åldersrelaterad, som i fallet med kommunerna. Anledningen till detta är att hälso- och sjukvårdsmodellen inte har någon lika tydlig ålderskoppling som de verksamhetsrelaterade delmodellerna på kommun-sidan.

En kombination av invånardistansen och tätortsgraden uppnår en korrelation om 0,86 (vilket innebär en förklaringsgrad på 75 procent) om utfallen jämförs med varandra, vilket är högre än om endast invånardistansen används. Detta trots att enbart tätortsgraden i sig hade relativt dålig överensstämmelse med Utjämningskommitténs utfall.

I *tabell 5.5* redovisas utfall baserade på Statskontorets förslag jämfört med Utjämningskommitténs förslag. Som synes skulle detta alternativ medföra relativt stora förändringar för framför allt Gotland och Norrbotten. Orsakerna till detta diskuteras vidare i *avsnitt 6.3*.

Tabell 5.5 Jämförelse mellan utfallen för merkostnader för gles bebyggelsestruktur i hälso- och sjukvårdsmodellen, Utjämningskommittén.08:s förslag och Statskontorets förslag till ny fördelningsmetod.

	<i>Kronor per invånare</i>	UK.08	Statskontorets förslag
01	Stockholm	- 146	- 197
03	Uppsala	57	47
04	Södermanland	32	16
05	Östergötland	- 37	4
06	Jönköping	52	30
07	Kronoberg	28	125
08	Kalmar	80	113
09	Gotland	637	347
10	Blekinge	23	36
12	Skåne	- 90	- 83
13	Halland	- 52	47
14	Västra Götaland	- 67	- 20
17	Värmland	90	168
18	Örebro	- 51	27
19	Västmanland	- 50	- 50
20	Dalarna	226	158
21	Gävleborg	36	130
22	Västernorrland	77	179
23	Jämtland	360	527
24	Västerbotten	351	300
25	Norrbotten	829	437

Anm.: Utfallen i förslaget till ny fördelningsmetod har beräknats på befolkningsunderlaget 2010-12-31 för att kunna jämföras med Utjämningskommittén.08:s förslag. Det är även samma totalsumma som omfördelas (i 2011 års prinsnivå) som i Utjämningskommitténs förslag. Se *tabell 3.1*.

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

5.2.2 Alternativ två: Schablonisering

Det andra föreslagna alternativet är att utfallen i Utjämningskommittén.08:s förslag schabloniseras och ligger fast. Det som talar för en schablon är att landstingens utfall endast har förändrats marginellt av de modelluppdateringar som har gjorts, vilket torde tyda på att gleshet och bebyggelsestruktur är faktorer som är mer trögrörliga på landstingssidan än för kommunerna.

Med en schablonisering kan de utfallsförändringar mellan Utjämningskommittén.08:s och Statskontorets förslag för enskilda landsting undvikas. Utfallen skulle således vara de som redovisades i föregående avsnitt för Utjämningskommittén. De skulle endast räknas upp med nettoprisindex (NPI) i samband med att standardkostnaden för hälso- och sjukvårdsmodellen som helhet räknas upp, vilket sker på årsbasis.

Om schablonisering väljs som ny fördelningsmetod för landstingen bör utfallen, eller snarare relationen mellan landstingens utfall, utvärderas efter en viss tid. Det kan exempelvis vara 10 år efter införandet. Ett alternativ är då att stämma av utfallen mot invånardistansen, eftersom den visade sig ha högst grad av samvariation med Utjämningskommittén.08:s förslag till utfall.

6 Sammanfattande slutsatser

Syftet med detta projekt har varit att beskriva Tillväxtnanalys fördelningsmetod för gles bebyggelsestruktur i kostnadsutjämnings, beskriva alternativa metoder att kvantifiera gles bebyggelsestruktur och om möjligt lämna förslag till ny fördelningsmetod för att ersätta Tillväxtnanalys fördelningsmetod.

Projektet har avgränsats till att inte ompröva och kartlägga vilka kostnader som är förknippade med gles bebyggelsestruktur, utan istället försöka hitta en lämplig fördelningsnyckel som utgår ifrån de kostnader som nyligen har utretts och specificerats av Tillväxtnanalys.

6.1 Förslag

Statskontoret föreslår att en ny fördelningsmetod för merkostnader för gles bebyggelsestruktur införs som bygger på variablerna invånardistans och tätortsgrad. För kommunerna bör tätortsgraderna vara åldersrelaterade för att bättre överensstämja med de delmodeller där gles bebyggelsestruktur ingår. I delmodellen för förskoleklass och grundskola bör tätortsgraden för personer i åldern 6–15 år användas, i delmodellen för gymnasieskola tätortsgraden för personer i åldern 16–18 år samt i delmodellen för äldreomsorg tätortsgraden för personer som är 80 år och äldre. Dessa åldersindelningar överensstämmer med den nuvarande fördelningsmetodens åldersindelning.

När det gäller landstingen presenterar Statskontoret två olika förslag till ny fördelningsmetod. En metod som är likvärdig med den som presenteras på kommunsidan, med undantaget att tätortsgraden för hela befolkningen används istället för en åldersrelaterad, samt en metod som innebär att Utjämningskommittén.08:s förslag schabloniseras och ligger fast.

Av de alternativa metoder att kvantifiera gleshet och bebyggelsestruktur som Statskontoret har redogjort för är det kombinationen invånardistans och tätortsgrad som får högst förklaringsgrad, det vill säga bäst överensstämmelse med Utjämningskommittén.08:s förslag. Det är dock viktigt att poängtera att Statskontorets förslag till fördelningsmodell bara är ett av flera sätt att skapa algoritmen. Det skulle även till exempel vara möjligt att utgå från en specifik utfallssumma per invånare och låta kommunernas och landstingens utfall avvika lika mycket från utfallssumman som deras avvikelser från ett vägt medelvärde i grundvariablerna (invånardistans och tätortsgrad). Det som måste hanteras är dock viktningen mellan variablerna och storheterna i förhållande till varandra. I sina ursprungliga former är tätortsgraden begrän-

sad till värden mellan 0 och 100, medan invånardistansen kan anta i princip vilka värden som helst. Det är endast Sveriges yta som begränsar måttet. Detta innebär att de största procentuella avvikelserna från medelvärdet är mycket större i fallet med invånardistansen än med tätortsgraden. Dessa skillnader kan hanteras på ett flertal sätt (exempelvis med hjälp av kvadratrot eller logaritm). Om detta inte hanteras påverkar det viktningen mellan variablerna när de sedan slås ihop. När det gäller just viktningen mellan variablerna behöver den inte nödvändigtvis vara 50/50, som i Statskontorets förslag. Detta var dock den viktning som gav högst överensstämmelse med Utjämningskommittén.08:s förslag. En överviktning mot invånardistansen skulle dock ge en något mer exponentiell utfallskurva, av ovan nämnda anledningar (se även *figur 5.2*), men alltså sämre överensstämmelse. Om viktningar och andra reformeringar av variablerna blir för omfattande innebär det dock att enkelheten till slut går förlorad.

6.2 Koppling till utvärderingskriterier

Alternativa metoder för att ta hänsyn till gleshet och bebyggelsestruktur har sökts både på andra håll i utjämningsystemet och utanför utjämningsystemet. Dessa har sedan utvärderats mot vissa kriterier för att kunna lämplighetsbedömas och ställas mot varandra. Nedan redogörs för hur kriterierna förhåller sig till Statskontorets förslag.

6.2.1 Opåverkbarhet

Det första kriteriet för att byta fördelningsmetod är att modellen ska vara opåverkbar och konstruerad så att kommuner och landsting inte kan påverka sina monetära utfall i respektive delmodell. En ny fördelningsmodell som baseras på variablerna invånardistans och åldersrelaterade tätortsgrader som härrör till respektive delmodell innebär en fördelningsmetod som är opåverkbar för kommunerna i likhet med den nuvarande modellen. Invånardistans och tätortsgraden är variabler som påverkas av demografiska faktorer, alltså som bestäms exogent.

6.2.2 Förvaltningskostnad

Det andra kriteriet är att fördelningsmetoden ska ha en låg förvaltningskostnad. Den nuvarande fördelningsmetoden brister, som redogjorts för i avsnitt 4.1, när det gäller kriteriet förvaltningskostnad.⁴¹ En ny fördelningsmetod ska sammantaget vara billigare att underhålla än den nuvarande metoden. En fördelningsmodell som baseras på variablerna invånardistans och åldersrelaterade tätortsgrader ingår i andra delmodeller och uppdateras regelbundet. Kostnaden för att ta fram underlag för metoden är försumbara i jäm-

⁴¹ Förvaltningskostnaden beräknas enligt Tillväxtanalys uppgå till drygt 1 miljon kronor per år för ett färdigutvecklat system och SCB:s totala anslag för utfallsberäkningsarbetet inom hela utjämningsystemet uppgår till ungefär 600 000 kronor per år.

förelse med de befintliga kostnaderna för Tillväxtanalys förvaltning och SCB:s utfallsberäkningar i utjämningsystemet. De åldersrelaterade tätortsgrader som Statskontoret har beställt från SCB för att få en koppling till de respektive delmodeller som innehåller merkostnader för gles bebyggelsestruktur innebär en viss kostnad.⁴²

6.2.3 Enkelhet

Den föreslagna fördelningsmetoden är enligt Statskontoret betydligt enklare än den nuvarande. Varje kommun eller landsting kan exempelvis själva räkna ut sin invånardistans. Detsamma gäller för tätortsgraden. Variablerna är dessutom lättillgängliga och begripliga.

6.2.4 Summera till noll

Varken invånardistansen eller tätortsgraden summerar i sin ursprungliga form till noll mellan kommuner och mellan landsting, men genom att utgå från det vägda medelvärdet (riksgenomsnittet) och låta varje kommun eller landsting bära sin andel av den aggregerade avvikelser (för hela riket) är det möjligt att få metoden att summera till noll. Dessutom, eftersom den aggregerade avvikelser baseras på befolkningsviktade avvikelser för de enskilda kommunerna och landstingen, kommer exempelvis två kommuner som har samma invånardistans och samma tätortsgrad också få samma utfall i kronor per invånare oavsett befolkningsstorlek, vilket torde vara rimligt.

6.2.5 Stabilitet

Stabiliteten i de föreslagna fördelningsmodellerna är direkt beroende av de bakgrundsfaktorer som används, nämligen invånardistans och tätortsgrad på kommunsidan.

En jämförelse mellan kommunernas tätortsgrad år 2010 och år 2005 ger vid handen att den genomsnittliga förändringen är en ökning med 5,5 procentenheter. Den största förändringen mellan åren har skett i Hörby kommun, där tätortsgraden har ökat från 53,6 till 59,1 procent. Det finns också kommuner där tätortsgraden har fallit tillbaka. Överkalix är den kommun som har upplevt den största tillbakagången, från 48,5 till 46,4 procent.

Invånardistansen förändras framför allt av befolkningsförändringar, eftersom kommunernas och länens yta för det mesta ligger fast. Beräkningens konstruktion innebär att befolkningsförändringar slår igenom med nästan hälften, det vill säga om exempelvis en kommun ökar sin befolkning med 10 procent så minskar invånardistansen med ungefär 5 procent, förutsatt att kommunens yta inte har förändrats.

⁴² Statskontoret betalade 15 750 kronor (exkl. moms) för leveransen av dessa åldersrelaterade tätortsgrader för varje kommun under åren 2000, 2005 och 2010.

Något som också bidrar till stabiliteten är att SCB:s tätortsstatistik utkommer vart femte år, vilket innebär att bakgrundsfaktorerna i den föreslagna fördelningsmetoden också uppdateras vart femte år. Mellan uppdaterings-tillfällena ligger utfallet således fast från senaste uppdateringsstillfället och räknas upp med NPI tillsammans med resten av standardkostnaderna i respektive delmodell.

När det gäller landstingen (länen) är den största förändringen i tätortsgrad mellan år 2005 och år 2010 Västmanlands ökning från 78,8 procent till 87 procent. Norrbotten var det län där tätortsgraden sjönk mest, från 80,7 procent till 74,3 procent mellan samma år.

Fördelningsmodellens utfall påverkas av förändringar i befolkningens utveckling och sammansättning. Statskontoret har simulerat hur utfallen påverkas vid olika scenarier om befolkningens utveckling. Fördelningsmodellen visar sig då vara stabil när det gäller förändringar i befolkningstillväxten. En ökning eller en minskning på exempelvis 10 procent leder inte till några dramatiska förändringar i enskilda utfall. Utfallen i enskilda mindre kommuner kan vara känsligare för förändringar i de valda variablerna, eftersom de inte påverkar det vägda medelvärdet i lika stor utsträckning som större kommuner.

6.2.6 Trovärdighet

Den nuvarande fördelningsmetoden bygger på att det är små enheter och långa avstånd som är kostnadsdrivande. Med den föreslagna fördelningsmetoden fångas båda dessa faktorer in i relativt hög utsträckning, eftersom det ger en sammantagen förklaringsgrad om 88 procent för kommunerna. Invånardistansen och tätortsgraden fångar också in vilket bosättningsmönster som finns, utöver långa avstånd. Långa avstånd och en utspridd befolkning ger sämre förutsättningar för kommuner och landsting att bedriva en kostnadseffektiv verksamhet jämfört med om avstånden är korta och befolkningen är mer koncentrerad (redogjordes för i *avsnitt 2.2*). När det gäller att åldersindela tätortsgraderna bidrar det därtill till att rätt åldersgrupps bosättningsmönster i respektive delmodell verkligen fångas upp, till skillnad mot att använda den sammantagna tätortsgraden för hela kommunen. När det gäller exempelvis gymnasieskolan så är det viktigt att fånga upp hur stor andel av personerna i gymnasieålder som inte bor i tätort, vilket kan skilja sig relativt mycket från hur stor andel av den sammantagna befolkningen som inte bor i tätort.

Något som också bidrar till trovärdigheten är att den nuvarande fördelningsmetoden till viss del bygger på fiktiva utplaceringar av enheter, medan invånardistansen och tätortsgraden är faktiska förhållanden hos respektive kommun. Likaså är det bidragande att både invånardistansen och tätortsgraden används i andra delmodeller i kostnadsutjämnningen.

6.3 Skillnader i utfall

Statskontorets förslag till ny fördelningsmetod för gles bebyggelsestruktur innebär omfördelningseffekter mellan kommunerna jämfört med Utjämningskommittén.08:s förslag, främst i delmodellen för förskoleklass och grundskola, den delmodell som omfördelar mest när det gäller gles bebyggelsestruktur. Omfördelningen kan förklaras av skillnader mellan beräkningen av merkostnader för små enheter och långa avstånd i Utjämningskommittén.08:s förslag och på vilket sätt dessa aspekter fångas in av Statskontorets förslag. Som har redogjorts för tidigare kan den föreslagna fördelningsmetoden anses ta hänsyn till faktorerna små enheter och långa avstånd i hög utsträckning. Invånardistans och tätortsgrad speglar dessutom faktiska förhållanden för kommunerna.

Något fler kommuner får ett tillägg med Statskontorets förslag jämfört med Utjämningskommittén.08:s förslag. Det minsta utfallet ligger något lägre och de största utfallen högre samtidigt som medianen ligger något högre. Arjeplog, Jokkmokk och Överkalix hör till kommuner som får relativt sett ökade tillägg. Ydre, Bräcke och Strömsund är kommuner som får minskade tillägg. Jokkmokk får den största ökningen av tillägget (1 231 kronor per invånare) jämfört med Utjämningskommittén.08:s förslag och Bräcke den största minskningen (1 024 kronor per invånare). Det är i delmodellen för förskoleklass och grundskola som de största förändringarna återfinns. I *bilaga 6* redovisas Utjämningskommittén.08:s utfall i samtliga delmodeller för merkostnader med avseende på små enheter och långa avstånd för kommuner respektive län.

Utmärkande för kommuner som får ett relativt sett mindre utfall i delmodellen för förskoleklass och grundskola är att de har många små enheter i nuvarande fördelningsmodell. Dessa kommuner har också ett relativt högt tillägg för resekostnader. Kommuner som generellt får ett högre tillägg med Statskontorets förslag har framför allt en hög invånardistans. Dessa kommuner har också relativt sett en högre andel stora skolenheter i den nuvarande fördelningsmodellen i delmodellen för förskoleklass och grundskola. En hög invånardistans ger i dessa kommuner ett högre utfall jämfört med Utjämningskommittén.08:s förslag.

För landstingen inträffar stora avvikelser i utfallet för Gotland och Norrbotten. Dessa skillnader förklaras framförallt av det stora tillägg som dessa landsting har för små enheter för sjukhus i Tillväxtanalys modell. Med en schablonisering som ny fördelningsmetod för landstingen undviks de stora utfallsförändringar för enskilda landsting jämfört med Utjämningskommittén.08:s förslag.

Utgjämningskommittén.08:s förslag till uppdatering av den befintliga fördelningsmetoden innebär också förändringar i utfallen för enskilda kommuner. De högsta skillnaderna för enskilda kommuner mellan nuvarande fördel-

ningsmetod för gles bebyggelsestruktur och Utjämningskommitténs förslag innebär omkring 600-700 kronor per invånare (sammantaget för alla delmodeller) för de kommuner som förlorar mest och ungefär 800–900 kronor per invånare (sammantaget) för de kommuner som får de största ökningarna.

6.3.1 Möjlig metod för att hantera stora försämringar i utfall

Det är totalt 15 kommuner som får ett försämrat utfall (aggregerat) som överstiger 500 kronor per invånare. Ett sätt att minska bortfallet för dessa kommuner är att samtidigt införa ett extra tillägg, likt hur det fungerar i delmodellen för äldreomsorg och komponenten *institutionsboende i glesbygd*, som finansieras med ett generellt avdrag (alltså för samtliga kommuner som inte får tillägget) motsvarande ett med befolkningen vägt medelvärde för tilläggen. När det gäller just institutionsboende i glesbygd får exempelvis de 29 kommuner som klassificerades som glesbygdskommuner före 2005 ett särskilt tillägg på 5 procent av den summerade kostnaden.⁴³

Av de 15 kommunerna som förlorar mer än 500 kronor per invånare i Statskontorets förslag till fördelningsmetod kan en majoritet (8 kommuner) klassificeras som glesbygdskommuner (enligt indelningen innan år 2005), vilket innebär att samma princip som i komponenten institutionsboende i glesbygd skulle kunna utnyttjas i detta fall. Om exempelvis dessa kommuner, det vill säga de som klassificerats som glesbygdskommuner innan år 2005, skulle få ett tillägg motsvarande 200 kronor per invånare skulle det innebära att resterande kommuner skulle behöva få ett avdrag om ungefär 4 kronor per invånare (räknat på 2010 års befolkningsunderlag). Det skulle generera en omfördelning om ytterligare drygt 40 miljoner kronor. Om tillägget skulle höjas till 400 kronor per invånare behövs det ett avdrag för resterande kommuner om drygt 9 kronor per invånare, vilket innebär omkring 80 miljoner kronor i ytterligare omfördelning.

Det är i delmodellen för förskoleklass och grundskola försämringarna i utfall är som störst, varpå ett tillägg av detta eller liknande slag skulle fylla störst funktion.

⁴³ Statskontoret (2012:21). Utjämningskommittén.08 föreslår förvisso en förändring av denna komponent, men principen är ändå intressant, nämligen att några få kommuner kan få ett större tillägg på bekostnad av ett litet avdrag för resterande kommuner.

Referensförteckning

Brezzi, M., L. Dijkstra and V. Ruiz (2011). "OECD Extended Regional Typology: The Economic Performance of Remote Rural Regions", *OECD Regional Development Working Papers*, 2011/06, OECD Publishing.

Finansdepartementet (2012), *Förslag till ändringar i inkomstutjämningsen för kommuner och landsting*, dnr. Fi2012/4726.

Prop. 2012/13:1 *Budgetpropositionen för 2013*.

SCB, e-post 2013-04-18, 2013-04-29.

SCB, intervju 2013-04-29.

SCB (2011), *Tätorter; arealer, befolkning*. Beskrivning av statistiken, 2011-07-08. MI0810.

Skolverket (2000), *Utbildningsvillkor i glesbygd*.

Skolverket (2009), *Resursfördelning utifrån förutsättningar och behov?* Rapport 330.

SOU 1993:53 *Strukturkostnadsutredningen*.

SOU 1998:151 *Kostnadsutjämningsen för kommuner och landsting*.

SOU 2003:88 *Gemensamt finansierad utjämningsen i kommunsektorn*.

SOU 2011:39 *Likvärdiga förutsättningar – Översyn av den kommunala utjämningsen*.

Statskontoret (2011) remissvar *Likvärdiga förutsättningar – Översyn av den kommunala utjämningsen* (SOU 2011:39), dnr. 2011/141-4.

Statskontoret (2012:21) *Det kommunala utjämningsystemet – en beskrivning*.

Tillväxtanalys (2010a). Tillgänglighet till tätorter av olika storlekar-Modellering genom indexerad tillgänglighet. WP/PM 2010:10

Tillväxtanalys (2010b), Projektdirektiv/Förvaltningsdirektiv Struktur 3.0, 2010-02-03.

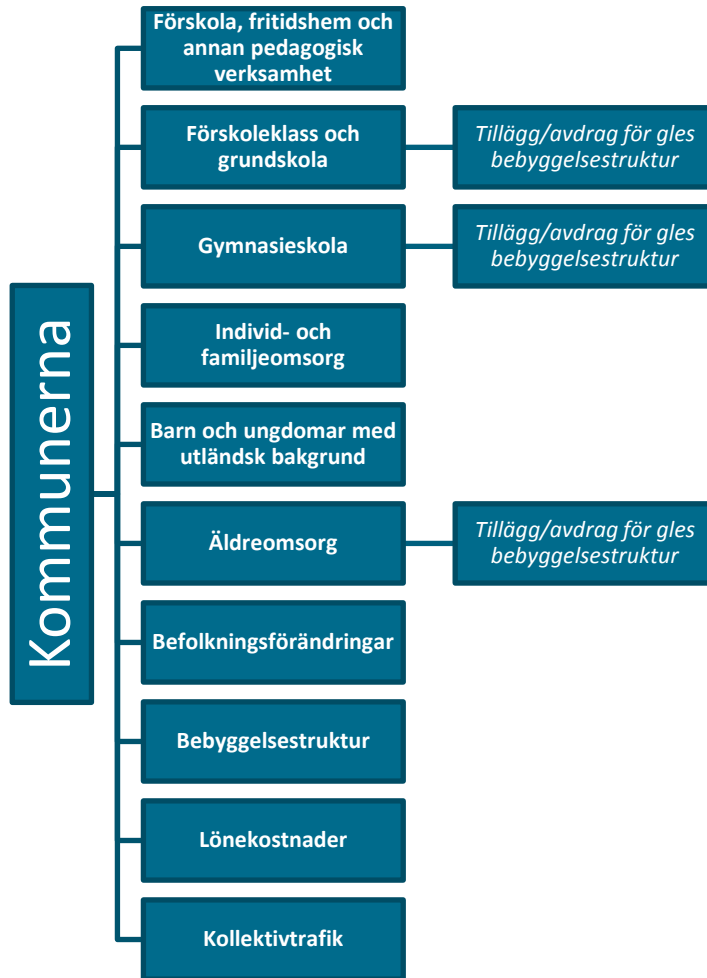
Tillväxtanalys (2011) remissvar *Likvärdiga förutsättningar – Översyn av den kommunala utjämningsen* (SOU 2011:39), dnr Fi2011/2202.

Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, 2013-04-26, 2013-05-28.

Tillväxtanalys, intervju 2013-03-01.

Delmodeller i kostnadsutjämningsen

Figur B1 Berörda delmodeller i kostnadsutjämningsen för kommunerna.



Figur B2 Berörda delmodeller i kostnadsutjämningsen för landstingen.



Bilaga 2

Beräkningsmetodik för förslag till fördelningsmetod för kommunerna

Omvandling av tätortsgrad till andelar

Tätortsgraden är ett mått på hur stor andel av respektive kommuns invånare som är boende i tätort ($n_{tätort}/n_{totalt}$) som sträcker sig mellan 0 och 100 procent. Rikets tätortsgrad (TG) kan således definieras enligt följande:

$$\overline{TG} = \frac{n_1 tg_1 + n_2 tg_2 + \dots + n_n tg_n}{N} \quad (1)$$

där n är antalet invånare och tg är tätortsgraden. Uttrycket motsvarar ett vägt medelvärde. Utifrån detta kan sedan varje kommuns avvikelser mot medelvärdet räknas ut ($\overline{TG} - tg_x$). Dessa avvikelser måste sedan multipliceras med antalet invånare i respektive kommun, alltså $(\overline{TG} - tg_x) * n_x$. Anledningen till denna viktning efter invånarantalet är att vi vill att två kommuner som har samma tätortsgrad också får samma monetära utfall i slutändan.

Om de viktade skillnaderna summeras, positiva och negativa avvikelser var för sig, fås aggregerade avvikelser enligt:

(2)

$$\begin{aligned} & [(\overline{TG} - tg_{1(+)}) * n_1] + [(\overline{TG} - tg_{2(+)}) * n_2] + \dots + [(\overline{TG} - tg_{n(+)}) * n_n] \\ & [(\overline{TG} - tg_{1(-)}) * n_1] + [(\overline{TG} - tg_{2(-)}) * n_2] + \dots + [(\overline{TG} - tg_{n(-)}) * n_n] \end{aligned}$$

Dessa aggregerade avvikelser kan sedan ligga till grund för andelsberäkningarna. Detta kan illustreras enligt följande för *kommun x* (exemplifierad med en positiv avvikelse):

$$\frac{[(\overline{TG} - tg_{x(+)}) * n_x]}{[(\overline{TG} - tg_1) * n_{1(+)}] + [(\overline{TG} - tg_2) * n_{2(+)}] + \dots + [(\overline{TG} - tg_n) * n_{n(+)}]} \quad (3)$$

Andelarna är till för att avgöra andelen av totalsumman (i kronor) som respektive kommun antingen ska erhålla eller betala.

Omvandling av invånardistans till andelar

På samma sätt som med tätortsgraden tas ett vägt medelvärde fram för invånardistansen (ID) enligt:

(4)

$$\overline{ID} = \frac{n_1 * \left(\frac{\sqrt{2 * (m^2 / n)}}{\sqrt{3}} \right)_1 + n_2 * \left(\frac{\sqrt{2 * (m^2 / n)}}{\sqrt{3}} \right)_2 + \dots + n_n * \left(\frac{\sqrt{2 * (m^2 / n)}}{\sqrt{3}} \right)_n}{N}$$

där m är kommunens yta i meter (höjs upp till 2 i uttrycket för att få kvadratmeter) och n är antalet invånare. Utifrån detta räknas sedan åter igen kommunernas avvikelser mot det vägda medelvärdet ut ($id_x - \overline{ID}$). Därefter är metodiken densamma som för tätortsgraden, nämligen att avvikelserna multipliceras (vägs) med invånarantalet i respektive kommun och sedan läggs ihop för hela riket (positiva och negativa avvikelser var för sig). Kommunernas vägda avvikelser divideras sedan med de aggregerade avvikelserna för att få ut deras respektive andelar av totalsumman. Detta kan illustreras enligt följande (exemplifierad med en positiv avvikelse):

$$\frac{[(id_{x(+)} - \overline{ID}) * n_x]}{[(id_{x(+)} - \overline{ID}) * n_{1(+)}] + [(id_{x(+)} - \overline{ID}) * n_{2(+)}] + \dots + [(id_{x(+)} - \overline{ID}) * n_{n(+)}]} \quad (5)$$

Hopslagning av tätortsgrad och invånardistans till ett mått

De andelsmått som har beräknats i uttryck (3) och (5) ska nu slås ihop till en enda andel. Det görs genom att beräkna ett ovägt medelvärde för respektive kommun, det vill säga (*uttryck 3 + uttryck 5*) / 2. Detta innebär att tätortsgrad och invånardistans väger lika tungt i Statskontorets förslag. Det går givetvis att tänka sig att de har olika vikter också. Den hopslagna andelen avgör hur stor andel av den totala omfördelningssumman som respektive kommun antingen ska erhålla eller betala. Summan divideras slutligen med respektive kommuns invånarantal för att få utfall i kronor per invånare.

Bilaga 3

Utfall för kommunerna i Statskontorets förslag jämfört med Utjämningskommittén.08

	<i>Kronor per invånare</i>	<i>Förskola & grundskola (UK.08)</i>	<i>Nytt förslag</i>	<i>Gymnasie-skola (UK.08)</i>	<i>Nytt förslag</i>	<i>Äldreomsorg (UK.08)</i>	<i>Nytt förslag</i>	<i>Tot. skillnad</i>
0114	Upplands Väsby	-216	-230	-92	-75	-64	-41	27
0115	Vallentuna	0	42	31	5	-33	-6	43
0117	Österåker	-20	-131	-44	-34	-37	-10	-75
0120	Värmdö	232	68	46	3	2	7	-201
0123	Järfälla	-243	-295	-95	-93	-64	-58	-44
0125	Ekerö	139	87	22	23	18	12	-56
0126	Huddinge	-202	-299	-92	-88	-63	-48	-78
0127	Botkyrka	-228	-255	-90	-81	-60	-40	2
0128	Salem	-121	-302	74	-92	-23	-42	-366
0136	Haninge	-133	-190	-56	-56	-53	-26	-29
0138	Tyresö	-190	-310	-72	-96	-60	-49	-133
0139	Upplands-Bro	-151	-38	185	-24	-52	-15	-59
0140	Nykvarn	204	120	147	21	-49	8	-154
0160	Täby	-203	-314	-55	-92	-53	-61	-157
0162	Danderyd	-202	-335	-95	-94	-64	-73	-140
0163	Sollentuna	-241	-306	-95	-94	-64	-55	-54
0180	Stockholm	-268	-275	-81	-84	-64	-67	-12
0181	Södertälje	-133	-114	-29	-44	-42	-33	12
0182	Nacka	-211	-299	-55	-86	-64	-55	-110
0183	Sundbyberg	-269	-259	-95	-80	-64	-64	25
0184	Solna	-258	-236	-61	-72	-53	-71	-7
0186	Lidingö	-222	-301	-85	-87	-64	-75	-92
0187	Vaxholm	258	-53	138	-23	-40	-31	-463
0188	Norrtälje	362	311	86	102	78	75	-36
0191	Sigtuna	-82	-62	-2	-21	-17	-15	1
0192	Nynäshamn	122	60	33	15	3	-3	-85
0305	Håbo	-58	-131	-40	-45	-33	-18	-62
0319	Älvkarleby	-16	-36	216	-21	-16	-15	-256
0330	Knivsta	192	273	104	55	-1	32	64
0331	Heby	358	375	169	138	83	96	-2
0360	Tierp	491	333	78	107	94	97	-127
0380	Uppsala	-97	-24	-34	-15	-25	-15	103
0381	Enköping	163	230	8	70	0	25	153
0382	Östhammar	276	292	187	104	133	75	-125
0428	Vingåker	531	217	174	91	204	46	-555
0461	Gnesta	374	239	0	74	76	46	-91
0480	Nyköping	90	56	-7	20	4	-6	-17
0481	Oxelösund	-146	-201	72	-72	-64	-64	-198
0482	Flen	187	130	153	52	53	32	-179
0483	Katrineholm	130	63	-14	20	-26	2	-6
0484	Eskilstuna	-81	-73	-24	-27	-31	-24	12
0486	Strängnäs	96	104	38	31	22	11	-9
0488	Trosa	-57	4	167	-3	-36	-1	-74
0509	Ödeshög	429	453	164	155	69	92	38
0512	Ydre	1 237	693	159	252	291	195	-547
0513	Kinda	751	385	156	148	33	106	-300
0560	Boxholm	226	281	159	110	54	80	32
0561	Åtvidaberg	430	195	149	58	74	33	-368
0562	Finspång	284	140	59	41	44	25	-181

0563	Valdemarsvik	395	379	171	145	185	112	-115
0580	Linköping	-93	-54	-17	-21	-34	-30	39
0581	Norrköping	-118	-78	-29	-27	-34	-29	47
0582	Söderköping	260	351	2	123	88	70	193
0583	Motala	86	13	-27	-2	-5	-8	-52
0584	Vadstena	71	87	155	35	-7	-7	-104
0586	Mjölby	51	76	43	29	-18	-12	17
0604	Aneby	512	363	210	167	107	78	-221
0617	Gnosjö	104	101	166	47	20	54	-88
0642	Mullsjö	72	-8	163	16	11	-10	-247
0643	Habo	306	211	104	51	0	30	-119
0662	Gislaved	163	82	75	31	11	25	-111
0665	Vaggeryd	150	214	146	47	22	45	-12
0680	Jönköping	-105	-66	-39	-26	-40	-30	62
0682	Nässjö	59	50	16	19	23	4	-25
0683	Värnamo	67	118	15	31	48	29	48
0684	Sävsjö	253	203	156	72	149	69	-214
0685	Vetlanda	375	201	41	70	116	56	-205
0686	Eksjö	231	141	3	58	64	26	-73
0687	Tranås	70	18	-56	6	26	-21	-36
0760	Uppvidinge	608	329	143	96	186	115	-397
0761	Lessebo	347	58	73	5	207	17	-547
0763	Tingsryd	534	344	160	118	226	127	-331
0764	Alvesta	137	277	32	87	42	77	230
0765	Älmhult	324	237	91	82	107	97	-106
0767	Markaryd	69	161	153	52	7	57	40
0780	Växjö	-61	21	-4	3	-5	7	100
0781	Ljungby	266	224	12	81	67	71	31
0821	Högsby	651	395	157	128	266	131	-420
0834	Torsås	448	432	152	117	130	154	-27
0840	Mörbylånga	227	247	162	79	65	96	-31
0860	Hultsfred	290	177	160	50	127	64	-285
0861	Mönsterås	151	213	153	64	2	46	18
0862	Emmaboda	204	246	151	105	46	90	41
0880	Kalmar	-27	-28	3	-20	-10	-21	-34
0881	Nybro	220	182	-28	44	49	41	25
0882	Oskarshamn	174	68	-21	21	0	18	-45
0883	Västervik	192	100	8	46	70	42	-82
0884	Vimmerby	367	273	113	89	160	77	-200
0885	Borgholm	568	429	194	145	256	201	-243
0980	Gotland	312	353	70	123	77	95	112
1060	Olofström	93	95	59	24	-22	25	13
1080	Karlskrona	66	31	33	6	9	5	-65
1081	Ronneby	140	121	-4	36	4	30	46
1082	Karlshamn	-76	-6	-12	-2	-16	-6	89
1083	Sölvesborg	74	37	68	7	59	14	-142
1214	Svalöv	139	207	153	75	60	16	-54
1230	Staffanstorps	-148	-86	-52	-37	-45	-29	93
1231	Burlöv	-210	-272	-7	-83	-64	-48	-121
1233	Vellinge	-130	-145	33	-43	-52	-37	-75
1256	Östra Göinge	209	94	172	24	34	33	-263
1257	Örkelljunga	269	190	133	77	89	33	-191
1260	Bjuv	-65	-122	153	-35	-37	-30	-237
1261	Kävlinge	-143	-140	13	-42	-41	-31	-42
1262	Lomma	-222	-182	18	-58	-63	-48	-21
1263	Svedala	31	-4	49	-3	-16	-7	-77
1264	Skurup	31	90	75	44	-1	1	30
1265	Sjöbo	188	265	90	89	43	32	65
1266	Hörby	277	318	9	109	47	62	155

1267	Höör	96	93	139	27	4	15	-104
1270	Tomelilla	139	192	120	70	41	59	21
1272	Bromölla	71	-23	35	-11	25	-11	-175
1273	Osby	97	156	-4	57	96	44	69
1275	Perstorp	78	64	131	7	-19	12	-107
1276	Klippan	39	95	5	35	-8	9	103
1277	Åstorp	-65	-139	-33	-52	-54	-34	-73
1278	Båstad	31	105	92	32	66	48	-5
1280	Malmö	-259	-245	-88	-78	-63	-66	22
1281	Lund	-206	-146	-49	-46	-52	-41	73
1282	Landskrona	-116	-162	-44	-55	-35	-50	-71
1283	Helsingborg	-198	-180	-49	-61	-53	-54	5
1284	Höganäs	-113	-131	-14	-32	-32	-38	-42
1285	Eslöv	-8	34	3	11	15	-15	20
1286	Ystad	0	30	-16	8	8	-13	33
1287	Trelleborg	-117	30	-23	-5	-42	-24	184
1290	Kristianstad	-25	1	20	1	-15	0	22
1291	Simrishamn	92	153	39	53	58	23	40
1292	Ängelholm	-40	1	-6	1	-48	-22	73
1293	Hässleholm	7	71	35	22	-18	12	82
1315	Hylte	592	341	129	107	99	122	-250
1380	Halmstad	-134	-85	-18	-31	-29	-26	38
1381	Laholm	207	234	53	86	91	56	25
1382	Falkenberg	107	126	9	46	19	42	78
1383	Varberg	-1	151	12	35	-6	20	201
1384	Kungsbacka	-33	12	13	0	-12	1	46
1401	Härryda	-53	-103	38	-30	-31	-17	-105
1402	Partille	-180	-274	-83	-93	-63	-57	-98
1407	Öckerö	131	-259	1	-86	-2	-52	-527
1415	Stenungsund	94	93	25	20	-14	5	12
1419	Tjörn	263	167	176	56	125	61	-279
1421	Orust	357	467	135	144	132	139	126
1427	Sotenäs	109	27	119	2	41	31	-209
1430	Munkedal	497	380	162	127	45	105	-94
1435	Tanum	606	536	148	181	212	186	-65
1438	Dals-Ed	339	481	147	129	82	114	156
1439	Färgelanda	349	400	189	181	257	137	-76
1440	Ale	-81	41	35	12	-21	-5	115
1441	Lerum	-48	-94	18	-36	-50	-27	-77
1442	Vårgårda	279	445	17	135	85	73	272
1443	Bollebygd	326	316	175	103	64	66	-80
1444	Grästorp	247	451	177	131	26	109	242
1445	Essunga	324	435	146	163	37	108	199
1446	Karlsborg	191	193	147	65	212	33	-258
1447	Gullspång	341	309	167	95	9	78	-36
1452	Tranemo	494	251	161	77	129	79	-377
1460	Bengtstors	540	321	160	93	114	99	-300
1461	Mellerud	388	359	18	123	187	91	-20
1462	Lilla Edet	127	196	90	81	69	59	50
1463	Mark	250	249	49	89	62	52	30
1465	Svenljunga	672	402	169	132	197	120	-383
1466	Herrljunga	456	412	156	129	56	88	-38
1470	Vara	280	362	79	127	44	93	179
1471	Götene	167	265	171	93	1	46	65
1472	Tibro	107	38	-50	12	-25	-2	15
1473	Töreboda	495	370	150	126	121	75	-195
1480	Göteborg	-247	-245	-78	-76	-62	-60	6
1481	Mölndal	-191	-199	-74	-64	-59	-45	17
1482	Kungälv	24	150	19	40	-27	12	186

1484	Lysekil	61	66	14	31	-15	37	74
1485	Uddevalla	-53	65	-13	26	-24	-1	180
1486	Strömstad	552	293	-9	88	166	81	-247
1487	Vänersborg	21	49	-5	16	12	-2	37
1488	Trollhättan	-152	-131	-49	-43	-40	-32	34
1489	Alingsås	-32	72	-16	17	-33	-8	163
1490	Borås	-95	-92	-32	-36	-40	-33	7
1491	Ulricehamn	308	275	48	88	46	68	29
1492	Åmål	188	128	1	42	21	15	-26
1493	Mariestad	147	116	-17	27	20	21	15
1494	Lidköping	90	106	-1	25	22	16	35
1495	Skara	82	115	3	42	-10	10	92
1496	Skövde	-57	-18	-18	-7	-25	-15	60
1497	Hjo	149	148	148	61	11	41	-57
1498	Tidaholm	109	214	32	77	13	34	170
1499	Falköping	200	177	21	55	27	26	9
1715	Kil	288	157	-28	42	2	19	-45
1730	Eda	551	473	125	176	243	149	-121
1737	Torsby	946	789	225	262	355	306	-169
1760	Storfors	287	332	136	117	65	88	49
1761	Hammarö	-127	-164	-61	-61	-54	-38	-20
1762	Munkfors	56	92	127	28	-27	10	-26
1763	Forshaga	10	31	181	29	-26	1	-104
1764	Grums	253	171	167	65	104	48	-240
1765	Årjäng	796	691	345	200	232	195	-287
1766	Sunne	740	554	64	189	225	168	-118
1780	Karlstad	-115	-63	-24	-18	-29	-22	64
1781	Kristinehamn	61	62	-40	17	21	14	52
1782	Filipstad	460	286	27	91	126	62	-174
1783	Hagfors	385	407	318	121	146	147	-175
1784	Arvika	285	303	2	102	60	78	135
1785	Säffle	553	329	27	106	144	104	-184
1814	Lekeberg	357	520	134	165	90	94	197
1860	Laxå	338	286	145	72	60	51	-133
1861	Hallsberg	201	138	151	43	-2	13	-157
1862	Degerfors	196	79	160	29	28	6	-269
1863	Hällefors	136	316	131	110	32	74	201
1864	Ljusnarsberg	261	298	120	94	97	78	-9
1880	Örebro	-113	-78	-40	-23	-26	-26	51
1881	Kumla	-9	-21	-67	-15	-44	-27	58
1882	Askersund	544	377	68	111	118	80	-161
1883	Karlskoga	-125	-87	-67	-26	-53	-38	92
1884	Nora	255	161	-10	57	17	29	-14
1885	Lindesberg	165	219	42	63	17	38	96
1904	Skinnskatteberg	485	468	134	139	130	117	-26
1907	Surahammar	140	-49	152	-13	26	-12	-392
1960	Kungsör	8	95	137	47	-19	2	19
1961	Hallstahammar	-116	-78	-33	-20	-55	-30	76
1962	Norberg	-17	162	175	63	-22	30	119
1980	Västerås	-125	-145	-53	-50	-46	-37	-8
1981	Sala	324	268	3	82	34	50	39
1982	Fagersta	-90	-62	-79	-11	-40	-28	108
1983	Köping	-16	43	-27	9	-23	-12	107
1984	Arboga	35	49	-32	13	2	-9	48
2021	Vansbro	482	619	378	184	217	183	-92
2023	Malung-Sälen	737	623	393	175	352	197	-486
2026	Gagnef	359	252	162	76	95	67	-221
2029	Leksand	113	239	39	72	9	70	220
2031	Rättvik	478	470	159	139	124	121	-32

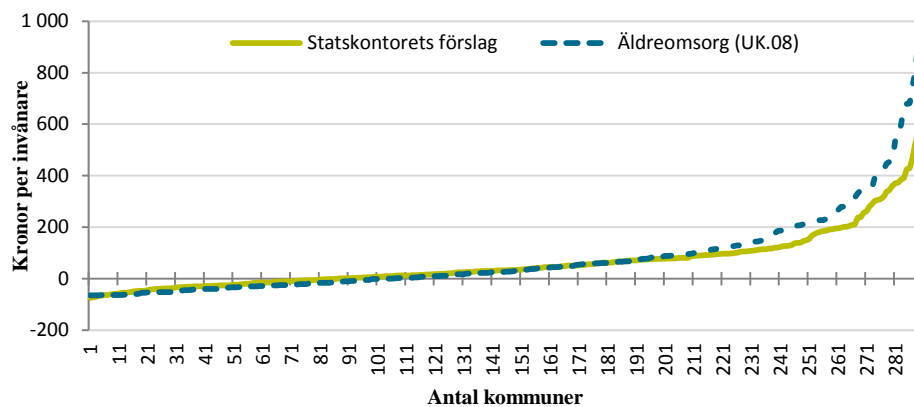
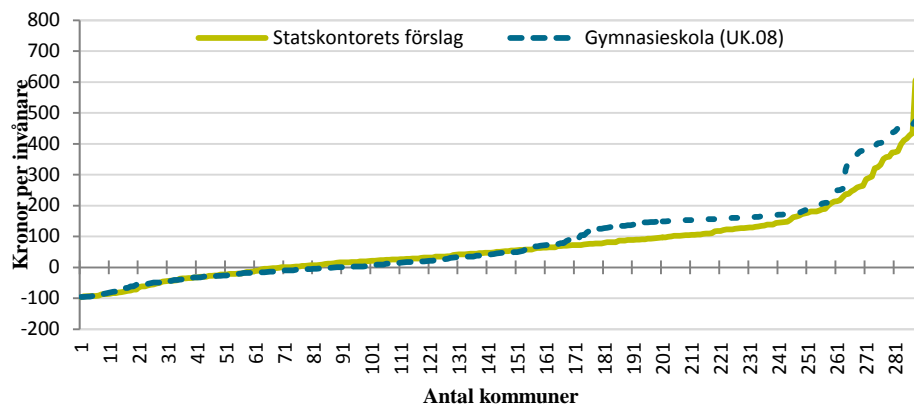
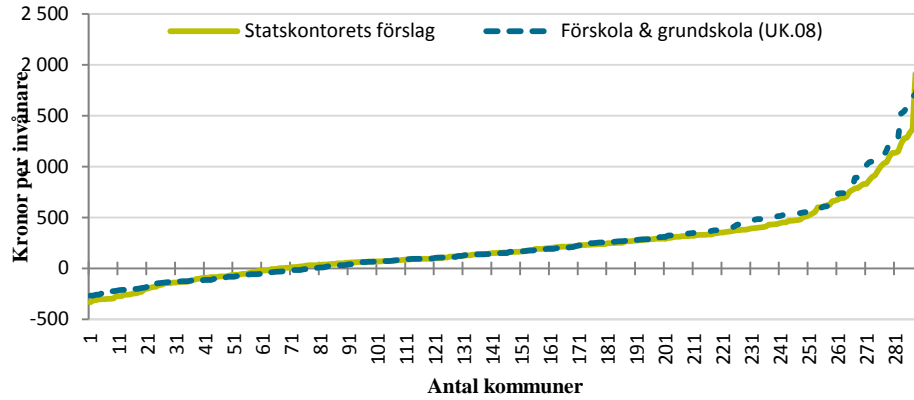
2034	Orsa	111	394	156	125	58	128	322
2039	Älvdalen	894	1 003	254	321	346	309	139
2061	Smedjebacken	284	288	125	97	83	66	-41
2062	Mora	140	218	-18	65	60	89	188
2080	Falun	-22	70	-15	17	8	18	133
2081	Borlänge	-138	-100	-49	-31	-42	-29	69
2082	Säter	378	291	47	100	85	101	-18
2083	Hedemora	176	230	155	62	39	37	-40
2084	Avesta	64	81	-9	25	31	9	29
2085	Ludvika	143	63	19	25	10	14	-70
2101	Ockelbo	325	508	164	173	227	127	92
2104	Hofors	94	137	-5	35	90	19	11
2121	Ovanåker	172	505	152	146	100	117	344
2132	Nordanstig	1 067	609	191	213	176	139	-472
2161	Ljusdal	524	661	48	215	190	192	305
2180	Gävle	-134	-92	-28	-33	-46	-27	57
2181	Sandviken	23	16	-7	1	-30	1	32
2182	Söderhamn	123	136	28	45	57	34	6
2183	Bollnäs	98	306	19	103	37	62	317
2184	Hudiksvall	170	292	46	86	29	51	184
2260	Ånge	735	666	461	227	280	179	-404
2262	Timrå	105	85	-16	25	-12	18	49
2280	Härnösand	16	142	-35	35	60	28	164
2281	Sundsvall	40	57	-2	16	-25	4	64
2282	Kramfors	412	329	51	99	222	106	-151
2283	Sollefteå	539	599	71	188	172	185	190
2284	Örnsköldsvik	282	325	49	104	112	90	76
2303	Ragunda	1 160	900	402	324	279	303	-314
2305	Bräcke	1 836	961	393	333	407	319	-1 024
2309	Krokom	1 014	913	209	286	332	239	-118
2313	Strömsund	1 688	1 099	440	358	447	338	-781
2321	Åre	1 281	1 134	376	371	312	291	-173
2326	Berg	1 541	1 281	352	435	748	429	-496
2361	Härjedalen	1 239	1 147	378	376	425	370	-148
2380	Östersund	-35	73	-26	17	-9	4	164
2401	Nordmaling	593	601	250	181	398	201	-258
2403	Bjurholm	1 044	1 044	201	358	453	425	129
2404	Vindeln	1 093	786	206	264	681	261	-670
2409	Robertsfors	890	675	367	217	316	174	-506
2417	Norsjö	788	771	481	246	343	208	-386
2418	Malå	591	828	474	237	144	191	47
2421	Storuman	1 522	1 223	402	399	539	386	-455
2422	Sorsele	2 215	1 916	460	620	938	572	-506
2425	Dorotea	1 580	1 133	455	373	808	390	-946
2460	Vännäs	182	321	-8	97	-8	50	302
2462	Vilhelmina	1 668	1 368	451	418	935	360	-908
2463	Åsele	1 065	1 276	482	411	600	373	-86
2480	Umeå	-69	5	-20	-4	-30	-6	112
2481	Lycksele	955	705	-11	208	282	205	-108
2482	Skellefteå	163	232	24	69	41	53	126
2505	Arvidsjaur	615	866	380	294	411	255	10
2506	Arjeplog	1 273	2 148	436	687	663	609	1 072
2510	Jokkmokk	1 051	1 912	412	605	351	527	1 231
2513	Överkalix	526	1 031	406	351	546	344	249
2514	Kalix	400	232	410	71	142	81	-567
2518	Övertorneå	1 109	810	460	290	460	279	-649
2521	Pajala	1 707	1 329	353	427	678	470	-512
2523	Gällivare	470	828	-30	258	203	238	680
2560	Älvsbyn	516	431	249	134	99	97	-202

2580	Luleå	-37	160	-9	57	-1	113	377
2581	Piteå	81	153	7	49	26	28	116
2582	Boden	247	250	1	77	88	74	65
2583	Haparanda	266	236	462	72	206	77	-549
2584	Kiruna	485	753	-1	238	228	211	489

Källa: SCB, Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

Bilaga 4

Rangordnade jämförelser mellan utfall för varje delmodell



Bilaga 5

Invånardistans (ID) och tätortsgrader (TG) för kommunerna och länen år 2010

		Folkmängd	Landareal, hektar	ID	TG 6-15 år	TG 16-18 år	TG 80+ år
0114	Upplands Väsby	39 289	7 537	47,1	94,9%	95,7%	95,1%
0115	Vallentuna	30 114	36 006	117,5	77,7%	78,4%	86,0%
0117	Österåker	39 521	31 075	95,3	89,4%	87,4%	85,0%
0120	Värmdö	38 301	44 296	115,6	75,7%	78,6%	76,4%
0123	Järfälla	66 211	5 405	30,7	99,1%	99,6%	99,7%
0125	Ekerö	25 410	21 639	99,2	73,2%	72,1%	72,4%
0126	Huddinge	97 453	13 134	39,4	99,0%	98,8%	99,5%
0127	Botkyrka	82 608	19 483	52,2	96,8%	97,1%	97,6%
0128	Salem	15 391	5 432	63,8	99,2%	99,5%	99,0%
0136	Haninge	77 054	45 750	82,8	94,3%	93,0%	92,8%
0138	Tyresö	42 947	6 948	43,2	98,9%	99,3%	99,7%
0139	Upplands-Bro	23 676	23 710	107,5	82,9%	85,6%	90,1%
0140	Nykvarn	9 331	15 346	137,8	73,6%	75,5%	78,1%
0160	Täby	63 789	6 062	33,1	99,3%	99,2%	99,6%
0162	Danderyd	31 330	2 651	31,3	99,0%	98,9%	99,2%
0163	Sollentuna	64 630	5 294	30,8	98,1%	99,2%	98,6%
0180	Stockholm	847 073	18 806	16,0	99,8%	99,8%	99,7%
0181	Södertälje	86 246	52 557	83,9	87,7%	89,6%	95,1%
0182	Nacka	90 108	9 550	35,0	98,4%	98,6%	99,5%
0183	Sundbyberg	38 633	871	16,1	99,3%	99,7%	100,0%
0184	Solna	68 144	1 938	18,1	99,7%	99,8%	99,9%
0186	Lidingö	44 017	3 089	28,5	98,1%	98,4%	99,8%
0187	Vaxholm	10 965	5 766	77,9	81,9%	82,5%	93,2%
0188	Norrtälje	56 080	201 076	203,5	56,2%	56,2%	69,6%
0191	Sigtuna	39 990	32 787	97,3	84,2%	83,9%	88,5%
0192	Nynäshamn	26 032	35 723	125,9	75,3%	75,7%	86,3%
0305	Håbo	19 629	14 337	91,8	89,0%	89,9%	89,9%
0319	Älvkarleby	9 103	21 338	164,5	88,8%	90,9%	93,2%
0330	Knivsta	14 724	28 346	149,1	63,6%	65,9%	66,4%
0331	Heby	13 382	117 174	318,0	63,7%	58,6%	73,4%
0360	Tierp	20 125	155 046	298,3	65,5%	64,9%	72,2%
0380	Uppsala	197 787	218 910	113,0	81,9%	83,6%	90,2%
0381	Enköping	39 759	118 405	185,4	65,3%	64,4%	82,4%
0382	Östhammar	21 373	147 161	282,0	67,0%	64,8%	76,2%
0428	Vingåker	8 893	37 247	219,9	69,5%	63,6%	79,6%
0461	Gnesta	10 360	46 266	227,1	68,6%	68,4%	78,1%
0480	Nyköping	51 644	142 789	178,7	80,6%	79,0%	91,6%
0481	Oxelösund	11 193	3 557	60,6	96,9%	97,6%	99,0%
0482	Flen	16 028	72 204	228,1	78,6%	74,5%	84,4%
0483	Katrineholm	32 428	102 538	191,1	81,3%	80,7%	90,0%
0484	Eskilstuna	96 311	110 375	115,0	87,1%	87,9%	92,8%
0486	Strängnäs	32 419	74 159	162,5	74,9%	74,3%	84,8%
0488	Trosa	11 462	21 099	145,8	82,7%	83,2%	87,7%
0509	Ödeshög	5 284	43 159	307,1	55,1%	51,7%	74,9%
0512	Ydre	3 672	67 903	462,1	44,1%	36,9%	59,4%
0513	Kinda	9 762	113 527	366,5	67,3%	60,5%	74,4%
0560	Boxholm	5 221	52 827	341,8	74,6%	68,9%	79,7%
0561	Åtvidaberg	11 504	69 042	263,2	76,0%	76,5%	86,9%
0562	Finspång	20 747	106 157	243,1	78,6%	79,3%	87,6%

0563	Valdemarsvik	7 760	73 900	331,6	61,6%	55,2%	70,8%
0580	Linköping	146 416	143 580	106,4	84,4%	85,1%	94,2%
0581	Norrköping	130 050	150 361	115,5	87,7%	87,8%	94,6%
0582	Söderköping	14 024	67 792	236,3	59,2%	55,4%	71,4%
0583	Motala	41 955	98 825	164,9	83,7%	84,7%	91,2%
0584	Vadstena	7 391	18 250	168,9	76,2%	73,8%	90,3%
0586	Mjölby	25 856	54 875	156,5	76,4%	74,9%	91,9%
0604	Aneby	6 393	52 054	306,6	61,5%	53,0%	76,9%
0617	Gnosjö	9 546	42 277	226,1	81,4%	76,5%	76,0%
0642	Mullsjö	7 033	20 151	181,9	87,1%	81,0%	94,0%
0643	Habo	10 741	32 953	188,2	69,7%	70,7%	77,4%
0662	Gislaved	29 111	114 341	213,0	81,8%	79,7%	85,1%
0665	Vaggeryd	12 991	82 896	271,4	75,3%	80,2%	83,7%
0680	Jönköping	127 382	148 886	116,2	86,6%	87,6%	94,5%
0682	Nässjö	29 339	93 490	191,8	82,6%	81,1%	89,5%
0683	Värnamo	32 833	122 275	207,4	77,8%	79,0%	83,6%
0684	Sävsjö	10 830	68 260	269,8	75,9%	73,3%	78,0%
0685	Vetlanda	26 304	150 957	257,4	74,6%	72,4%	80,1%
0686	Eksjö	16 244	80 392	239,1	78,1%	73,2%	87,1%
0687	Tranås	18 119	40 500	160,7	82,7%	81,7%	93,6%
0760	Uppvidinge	9 244	117 800	383,6	74,7%	76,0%	75,4%
0761	Lessebo	8 139	41 476	242,6	86,7%	89,5%	89,7%
0763	Tingsryd	12 231	104 942	314,8	63,3%	62,2%	71,2%
0764	Alvesta	18 802	97 758	245,0	65,5%	66,2%	73,4%
0765	Älmhult	15 603	89 536	257,4	71,1%	67,5%	69,1%
0767	Markaryd	9 619	52 020	249,9	77,1%	76,2%	80,1%
0780	Växjö	83 005	167 356	152,6	81,6%	82,0%	85,5%
0781	Ljungby	27 297	175 790	272,7	73,2%	69,7%	76,8%
0821	Högsby	5 777	75 436	388,3	66,8%	66,8%	72,6%
0834	Torsås	6 962	47 093	279,5	51,5%	59,2%	58,5%
0840	Mörbylånga	14 021	66 990	234,9	67,4%	65,9%	65,5%
0860	Hultsfred	13 696	112 714	308,3	81,5%	82,9%	82,6%
0861	Mönsterås	12 909	60 195	232,0	70,0%	71,3%	80,8%
0862	Emmaboda	9 187	69 232	295,0	72,2%	65,1%	75,5%
0880	Kalmar	62 815	96 176	133,0	84,5%	87,3%	92,9%
0881	Nybro	19 651	117 712	263,0	76,0%	80,1%	84,9%
0882	Oskarshamn	26 163	105 481	215,8	83,3%	82,6%	87,5%
0883	Västervik	36 206	188 191	245,0	83,0%	78,1%	83,3%
0884	Vimmerby	15 473	114 543	292,4	70,6%	70,5%	76,7%
0885	Borgholm	10 676	68 019	271,2	48,4%	43,1%	49,5%
0980	Gotland	57 269	315 144	252,1	56,1%	55,0%	66,5%
1060	Olofström	12 988	39 190	186,7	77,0%	79,1%	83,6%
1080	Karlskrona	64 032	104 689	137,4	78,9%	79,1%	85,1%
1081	Ronneby	28 254	82 980	184,2	73,9%	74,2%	81,8%
1082	Karlshamn	31 143	49 133	135,0	82,4%	81,8%	88,2%
1083	Sölvesborg	16 810	18 648	113,2	75,5%	75,8%	81,0%
1214	Svalöv	13 242	39 046	184,5	68,0%	64,3%	85,3%
1230	Staffanstorps	22 259	10 761	74,7	84,2%	86,2%	92,4%
1231	Burlöv	16 701	1 884	36,1	97,9%	98,9%	95,4%
1233	Vellinge	33 303	14 318	70,5	88,6%	87,7%	94,2%
1256	Östra Göinge	13 590	43 486	192,2	78,4%	79,6%	81,4%
1257	Örkelljunga	9 631	32 148	196,3	68,7%	63,3%	81,9%
1260	Bjuv	14 841	11 617	95,1	89,2%	87,8%	93,7%
1261	Kävlinge	29 013	15 383	78,2	89,1%	88,8%	93,4%
1262	Lomma	21 559	5 564	54,6	90,2%	91,5%	97,0%
1263	Svedala	19 822	21 897	112,9	80,6%	79,9%	86,2%
1264	Skurup	14 981	19 517	122,7	73,0%	66,7%	84,9%
1265	Sjöbo	18 112	49 565	177,8	58,8%	57,3%	79,7%
1266	Hörby	14 840	42 277	181,4	53,7%	51,1%	72,5%

1267	Höör	15 460	29 296	147,9	74,7%	73,8%	82,4%
1270	Tomelilla	12 914	39 873	188,8	66,9%	62,8%	74,2%
1272	Bromölla	12 272	16 338	124,0	83,0%	83,3%	88,9%
1273	Osby	12 724	57 848	229,1	75,8%	73,3%	81,8%
1275	Perstorp	7 061	15 979	161,7	78,2%	81,6%	85,0%
1276	Klippan	16 515	37 650	162,2	75,3%	72,7%	85,9%
1277	Åstorp	14 737	9 296	85,3	89,7%	92,0%	94,4%
1278	Båstad	14 278	21 836	132,9	69,0%	70,2%	76,3%
1280	Malmö	298 963	15 556	24,5	97,4%	98,1%	99,2%
1281	Lund	110 488	43 027	67,1	90,2%	90,3%	96,4%
1282	Landskrona	41 724	14 116	62,5	90,8%	92,2%	96,4%
1283	Helsingborg	129 177	34 625	55,6	92,2%	93,1%	97,2%
1284	Höganäs	24 637	14 429	82,2	89,2%	86,2%	93,2%
1285	Eslöv	31 587	42 166	124,2	77,8%	76,6%	90,6%
1286	Ystad	28 338	35 244	119,8	76,3%	76,5%	88,9%
1287	Trelleborg	42 219	34 207	96,7	75,1%	78,3%	91,0%
1290	Kristianstad	79 543	125 172	134,8	81,7%	80,8%	86,4%
1291	Simrishamn	19 297	39 420	153,6	66,0%	65,8%	83,1%
1292	Ängelholm	39 394	42 255	111,3	79,2%	78,5%	90,8%
1293	Hässleholm	50 107	127 652	171,5	78,4%	77,9%	85,9%
1315	Hylte	10 177	95 114	328,5	67,8%	69,2%	67,6%
1380	Halmstad	91 800	102 010	113,3	88,4%	89,0%	92,7%
1381	Laholm	23 390	88 846	209,4	66,1%	61,7%	76,6%
1382	Falkenberg	41 008	111 540	177,2	73,8%	71,5%	78,4%
1383	Varberg	58 084	87 420	131,8	66,2%	69,4%	80,1%
1384	Kungsbacka	75 025	61 142	97,0	78,2%	77,9%	81,5%
1401	Härryda	34 463	26 843	94,8	87,2%	86,0%	88,8%
1402	Partille	35 084	5 719	43,4	97,4%	98,4%	99,4%
1407	Öckerö	12 449	2 591	49,0	97,1%	97,5%	96,9%
1415	Stenungsund	24 292	25 354	109,8	71,8%	72,7%	80,9%
1419	Tjörn	14 955	16 823	114,0	61,6%	62,9%	64,8%
1421	Orust	15 221	38 901	171,8	37,2%	38,3%	48,6%
1427	Sotenäs	9 052	13 918	133,2	78,3%	80,1%	80,6%
1430	Munkedal	10 181	63 843	269,1	57,3%	56,2%	67,4%
1435	Tanum	12 370	92 358	293,6	39,1%	40,8%	49,5%
1438	Dals-Ed	4 692	72 972	423,8	61,4%	67,7%	74,2%
1439	Färgelanda	6 654	59 307	320,8	59,7%	51,9%	61,1%
1440	Ale	27 442	31 827	115,7	77,0%	76,0%	85,5%
1441	Lerum	38 580	26 029	88,3	85,9%	86,8%	93,0%
1442	Vårgårda	10 943	42 874	212,7	48,6%	50,1%	65,3%
1443	Bollebygd	8 375	26 492	191,1	58,3%	57,5%	64,6%
1444	Grästorp	5 776	26 569	230,5	46,8%	53,5%	64,1%
1445	Essunga	5 564	23 580	221,2	48,0%	42,6%	62,5%
1446	Karlsborg	6 752	40 799	264,1	74,3%	74,3%	87,0%
1447	Gullspång	5 291	31 552	262,4	61,1%	64,4%	75,6%
1452	Tranemo	11 587	74 435	272,4	71,5%	72,1%	75,1%
1460	Bengtstors	9 791	88 916	323,8	66,5%	70,2%	76,8%
1461	Mellerud	9 179	51 498	254,5	56,1%	54,4%	73,1%
1462	Lilla Edet	12 578	31 793	170,8	66,0%	61,3%	66,8%
1463	Mark	33 845	93 371	178,5	62,8%	59,3%	74,6%
1465	Svenljunga	10 288	92 554	322,3	61,4%	60,7%	65,9%
1466	Herrljunga	9 314	50 044	249,1	53,0%	53,1%	70,1%
1470	Vara	15 762	70 016	226,5	54,4%	52,5%	68,9%
1471	Götene	13 223	40 682	188,5	62,0%	59,7%	75,6%
1472	Tibro	10 560	22 089	155,4	80,1%	79,8%	88,8%
1473	Töreboda	9 113	54 293	262,3	56,9%	55,5%	75,2%
1480	Göteborg	513 751	45 071	31,8	97,9%	98,1%	99,0%
1481	Mölndal	60 973	14 681	52,7	92,6%	93,2%	95,7%
1482	Kungälv	41 241	36 473	101,1	64,2%	66,3%	78,4%

1484	Lysekil	14 521	20 993	129,2	73,5%	70,5%	77,1%
1485	Uddevalla	51 868	64 193	119,5	73,7%	71,2%	85,7%
1486	Strömstad	11 808	47 154	214,7	58,2%	59,6%	69,3%
1487	Vänernborg	36 857	64 748	142,4	77,9%	76,8%	87,6%
1488	Trollhättan	55 248	41 214	92,8	90,4%	89,8%	93,5%
1489	Alingsås	37 796	47 490	120,5	73,5%	74,3%	87,6%
1490	Borås	103 294	91 522	101,1	87,7%	89,0%	94,2%
1491	Ulricehamn	22 838	105 141	230,6	65,0%	63,5%	75,2%
1492	Åmål	12 295	48 406	213,2	76,9%	75,9%	88,1%
1493	Mariestad	23 741	60 239	171,2	73,4%	76,3%	83,3%
1494	Lidköping	38 048	70 319	146,1	72,4%	74,8%	82,6%
1495	Skara	18 314	44 005	166,6	73,5%	72,3%	86,0%
1496	Skövde	51 402	67 644	123,3	82,4%	82,1%	90,4%
1497	Hjo	8 841	29 840	197,4	73,2%	68,4%	80,2%
1498	Tidaholm	12 572	52 033	218,6	68,8%	67,0%	83,1%
1499	Falköping	31 513	105 669	196,8	70,6%	70,2%	84,0%
1715	Kil	11 706	36 069	188,6	72,3%	73,6%	84,8%
1730	Eda	8 524	82 540	334,4	52,6%	42,9%	62,0%
1737	Torsby	12 414	418 865	624,2	47,9%	47,4%	48,6%
1760	Storfors	4 273	39 355	326,1	68,5%	64,1%	76,7%
1761	Hammarö	14 926	5 690	66,3	89,9%	92,5%	94,8%
1762	Munkfors	3 771	14 233	208,8	79,5%	79,9%	88,8%
1763	Forshaga	11 266	35 027	189,5	84,2%	78,2%	90,8%
1764	Grums	9 091	38 635	221,5	72,3%	70,4%	79,0%
1765	Årjäng	9 855	142 009	407,9	41,8%	43,7%	53,4%
1766	Sunne	13 255	129 639	336,1	46,4%	46,1%	57,1%
1780	Karlstad	85 753	116 525	125,3	87,7%	86,2%	92,9%
1781	Kristinehamn	23 808	74 801	190,5	81,1%	81,2%	86,9%
1782	Filipstad	10 562	154 310	410,7	81,0%	80,6%	89,1%
1783	Hagfors	12 480	183 395	411,9	67,3%	70,1%	70,2%
1784	Arvika	26 034	165 943	271,3	64,1%	61,3%	76,2%
1785	Säffle	15 547	122 068	301,1	64,5%	65,5%	72,1%
1814	Lekeberg	7 134	46 596	274,6	43,8%	42,7%	66,0%
1860	Laxå	5 686	60 481	350,5	74,1%	80,3%	88,1%
1861	Hallsberg	15 275	64 015	220,0	76,9%	76,4%	89,4%
1862	Degerfors	9 641	38 562	214,9	82,0%	80,2%	90,6%
1863	Hällefors	7 220	98 980	397,9	76,0%	72,9%	85,8%
1864	Ljusnarsberg	4 931	57 857	368,1	74,6%	74,9%	82,8%
1880	Örebro	135 460	138 015	108,5	87,0%	85,9%	93,1%
1881	Kumla	20 456	20 534	107,7	81,5%	83,1%	93,1%
1882	Askersund	11 278	81 988	289,7	58,3%	60,2%	75,8%
1883	Karlskoga	29 668	47 068	135,3	90,9%	90,4%	96,6%
1884	Nora	10 447	62 185	262,2	78,8%	76,4%	87,7%
1885	Lindesberg	23 034	138 276	263,3	72,8%	75,0%	85,3%
1904	Skinnskatteberg	4 445	66 222	414,8	59,9%	65,2%	73,9%
1907	Surahammar	9 949	34 501	200,1	93,5%	91,7%	96,3%
1960	Kungsör	8 089	20 329	170,4	76,4%	70,6%	88,8%
1961	Hallstahammar	15 175	17 109	114,1	87,6%	85,1%	93,7%
1962	Norberg	5 723	41 970	291,0	81,3%	77,7%	89,6%
1980	Västerås	137 207	96 278	90,0	91,8%	92,3%	95,2%
1981	Sala	21 535	117 472	251,0	66,1%	67,0%	81,2%
1982	Fagersta	12 443	27 074	158,5	91,2%	87,6%	95,3%
1983	Köping	24 905	60 776	167,9	80,7%	81,5%	92,3%
1984	Arboga	13 285	32 726	168,7	80,5%	80,5%	91,6%
2021	Vansbro	6 805	154 870	512,6	56,3%	62,1%	65,9%
2023	Malung-Sälen	10 356	410 577	676,6	74,0%	81,2%	72,2%
2026	Gagnef	10 097	76 907	296,6	74,0%	74,3%	78,8%
2029	Leksand	15 289	122 587	304,3	75,0%	75,6%	80,4%
2031	Rättvik	10 811	193 202	454,3	65,0%	69,6%	79,2%

2034	Orsa	6 922	174 227	539,1	83,6%	82,9%	81,0%
2039	Älvdalen	7 207	691 728	1052,7	73,7%	73,4%	69,4%
2061	Smedjebacken	10 715	95 389	320,6	70,6%	68,8%	80,9%
2062	Mora	20 153	282 812	402,5	87,8%	87,8%	81,5%
2080	Falun	56 044	205 190	205,6	82,1%	83,1%	86,6%
2081	Borlänge	49 251	58 674	117,3	90,1%	89,1%	94,6%
2082	Säter	10 840	57 391	247,3	63,1%	60,8%	64,5%
2083	Hedemora	15 164	83 992	252,9	69,9%	73,4%	85,0%
2084	Avesta	21 583	61 567	181,5	77,8%	77,7%	87,5%
2085	Ludvika	25 810	149 893	259,0	88,6%	86,0%	91,1%
2101	Ockelbo	5 936	106 959	456,1	60,8%	61,1%	76,4%
2104	Hofors	9 741	41 111	220,8	76,5%	79,0%	87,7%
2121	Ovanåker	11 440	188 346	436,0	59,9%	65,7%	77,4%
2132	Nordanstig	9 611	138 012	407,2	45,6%	41,8%	66,7%
2161	Ljusdal	19 065	528 856	566,0	58,2%	54,9%	67,2%
2180	Gävle	95 055	161 508	140,1	92,0%	92,1%	96,1%
2181	Sandviken	36 916	116 737	191,1	86,1%	86,5%	90,5%
2182	Söderhamn	25 647	106 492	219,0	76,1%	75,8%	83,7%
2183	Bollnäs	26 248	182 131	283,1	65,1%	62,3%	80,6%
2184	Hudiksvall	36 849	249 749	279,8	66,8%	68,5%	82,5%
2260	Ånge	10 053	306 808	593,6	60,1%	57,9%	73,6%
2262	Timrå	17 990	78 798	224,9	82,6%	82,5%	88,4%
2280	Härnösand	24 611	106 450	223,5	76,5%	78,9%	85,2%
2281	Sundsvall	95 732	320 870	196,7	82,4%	82,2%	90,6%
2282	Kramfors	18 911	170 551	322,7	66,1%	68,2%	73,9%
2283	Sollefteå	20 255	542 806	556,3	63,0%	62,3%	69,9%
2284	Örnsköldsvik	55 073	642 097	366,9	72,6%	71,6%	78,3%
2303	Ragunda	5 590	252 622	722,4	47,4%	40,6%	56,0%
2305	Bräcke	6 885	342 889	758,3	49,5%	45,8%	50,9%
2309	Krokoms	14 535	621 822	702,8	52,0%	50,5%	55,4%
2313	Strömsund	12 185	1 056 684	1 000,7	56,8%	55,0%	62,5%
2321	Åre	10 274	726 275	903,5	46,2%	40,8%	53,6%
2326	Berg	7 352	575 345	950,6	32,7%	31,1%	39,6%
2361	Härjedalen	10 454	1 136 429	1 120,4	65,1%	59,9%	63,1%
2380	Östersund	59 416	222 050	207,7	81,7%	83,2%	91,1%
2401	Nordmaling	7 098	123 866	448,9	52,6%	56,6%	57,9%
2403	Bjurholm	2 460	131 560	785,8	40,2%	38,9%	41,4%
2404	Vindeln	5 507	265 066	745,5	62,8%	59,1%	66,0%
2409	Robertsfors	6 831	130 179	469,1	47,6%	46,1%	63,6%
2417	Norsjö	4 304	175 139	685,5	59,0%	62,3%	71,3%
2418	Malå	3 274	160 872	753,2	61,1%	70,1%	79,3%
2421	Storuman	6 120	737 847	1 179,9	63,6%	60,9%	60,9%
2422	Sorsele	2 736	746 495	1 775,0	54,6%	57,1%	58,4%
2425	Dorotea	2 878	279 508	1 059,0	58,0%	59,8%	61,4%
2460	Vännäs	8 414	53 318	270,5	65,0%	67,5%	82,0%
2462	Vilhelmina	7 135	812 018	1 146,4	49,1%	52,8%	62,4%
2463	Åsele	3 039	427 695	1 274,8	69,1%	69,1%	73,0%
2480	Umeå	115 473	233 139	152,7	83,2%	84,5%	91,0%
2481	Lycksele	12 376	556 041	720,3	69,9%	75,4%	72,5%
2482	Skellefteå	71 641	685 873	332,5	78,6%	79,6%	86,0%
2505	Arvidsjaur	6 529	569 906	1 004,0	83,7%	76,5%	80,1%
2506	Arjeplog	3 161	1 280 448	2 162,7	70,8%	71,2%	67,9%
2510	Jokkmokk	5 170	1 773 536	1 990,3	78,9%	79,5%	76,6%
2513	Överkalix	3 611	279 196	944,9	53,7%	53,3%	59,3%
2514	Kalix	16 740	181 502	353,8	80,7%	81,0%	80,0%
2518	Övertorneå	4 812	238 135	755,9	62,3%	57,7%	59,3%
2521	Pajala	6 282	791 652	1 206,3	55,9%	49,3%	44,3%
2523	Gällivare	18 425	1 582 522	995,9	87,2%	87,7%	82,7%
2560	Älvsbyn	8 335	171 265	487,1	74,6%	74,6%	85,4%

2580	Luleå	74 178	211 001	181,2	69,4%	66,5%	47,4%
2581	Piteå	40 892	311 179	296,4	83,0%	82,2%	91,4%
2582	Boden	27 471	404 301	412,2	85,1%	85,2%	86,0%
2583	Haparanda	10 059	92 726	326,3	77,0%	77,5%	77,9%
2584	Kiruna	22 944	1 937 112	987,4	93,4%	93,4%	90,8%

		Folkmängd	Landareal, hektar	Invånardistans	Tätortsgrad
01	Stockholm	2 054 343	651 931	60,5	94,7%
03	Uppsala	335 882	820 717	168,0	79,0%
04	Södermanland	270 738	610 234	161,3	81,4%
05	Östergötland	429 642	1 060 198	168,8	82,9%
06	Jönköping	336 866	1 049 432	189,7	81,9%
07	Kronoberg	183 940	846 678	230,5	75,7%
08	Kalmar	233 536	1 121 782	235,5	77,0%
09	Gotland	57 269	315 144	252,1	56,6%
10	Blekinge	153 227	294 640	149,0	78,8%
12	Skåne	1 243 329	1 103 448	101,2	86,8%
13	Halland	299 484	546 072	145,1	77,6%
14	Västra Götaland	1 580 297	2 394 877	132,3	82,9%
17	Värmland	273 265	1 759 104	272,6	74,3%
18	Örebro	280 230	854 557	187,6	82,0%
19	Västmanland	252 756	514 457	153,3	87,0%
20	Dalarna	277 047	2 819 006	342,8	79,5%
21	Gävleborg	276 508	1 819 901	275,7	78,0%
22	Västernorrland	242 625	2 168 380	321,2	76,3%
23	Jämtland	126 691	4 934 116	670,6	65,8%
24	Västerbotten	259 286	5 518 616	495,7	75,9%
25	Norrbottn	248 609	9 824 481	675,5	74,3%

Källa: SCB, egna beräkningar.

Bilaga 6

Utjämningskommittén.08:s utfall disaggregerat på små enheter (SE) och långa avstånd (LA) för kommunerna och länen

	Kronor per invånare	Grundskola F-5		Grundskola 6-9		Gymnasieskola		Äldreomsorg	
		SE	LA	SE	LA	SE	LA	SE	LA
0114	Upplands Väsby	-30	-90	1	-97	-11	-82	-7	-57
0115	Vallentuna	-3	-16	33	-15	-11	41	-3	-29
0117	Österåker	2	-14	13	-22	-11	-33	-7	-29
0120	Värmdö	103	55	19	55	-11	56	16	-14
0123	Järfälla	-37	-94	-14	-98	-11	-85	-7	-57
0125	Ekerö	15	76	-11	58	-11	33	28	-10
0126	Huddinge	-22	-84	-4	-92	-11	-81	-7	-56
0127	Botkyrka	-32	-85	-28	-83	-11	-80	-7	-53
0128	Salem	-23	-87	83	-95	158	-84	33	-55
0136	Haninge	4	-76	20	-81	-11	-45	-4	-49
0138	Tyresö	-9	-81	-20	-82	-11	-61	-7	-53
0139	Upplands-Bro	-30	-42	-28	-51	99	86	-7	-45
0140	Nykvarn	70	44	116	-25	-11	158	-7	-41
0160	Täby	-29	-99	25	-101	29	-85	-5	-48
0162	Danderyd	-4	-97	-16	-86	-11	-85	-7	-57
0163	Sollentuna	-19	-97	-27	-98	-11	-84	-7	-57
0180	Stockholm	-41	-99	-27	-101	4	-85	-7	-57
0181	Södertälje	-25	-53	-7	-48	17	-45	6	-47
0182	Nacka	-14	-91	-23	-84	16	-71	-7	-56
0183	Sundbyberg	-45	-96	-28	-101	-11	-85	-7	-57
0184	Solna	-29	-100	-28	-101	24	-85	4	-57
0186	Lidingö	-31	-97	6	-100	-11	-74	-7	-57
0187	Vaxholm	263	-45	-28	67	197	-59	-7	-32
0188	Norrtälje	43	130	56	132	27	59	1	77
0191	Sigtuna	-2	-29	-2	-50	42	-44	15	-31
0192	Nynäshamn	76	26	-4	23	-11	43	-7	10
0305	Håbo	-9	-26	16	-40	-11	-30	-7	-26
0319	Älvkarleby	-55	24	-28	43	213	3	-7	-9
0330	Knivsta	114	74	-19	22	126	-21	-7	7
0331	Heby	-27	181	-28	231	-11	180	-7	91
0360	Tierp	-3	218	78	198	-11	89	-7	102
0380	Uppsala	-26	-28	-9	-35	-1	-33	3	-27
0381	Enköping	-5	81	26	60	-11	19	-7	7
0382	Östhammar	2	105	-28	197	76	110	30	103
0428	Vingåker	42	249	133	107	-11	184	192	12
0461	Gnesta	23	125	160	67	-11	11	50	26
0480	Nyköping	4	25	28	33	-11	4	-7	12
0481	Oxelösund	-45	-80	73	-94	154	-82	-7	-57
0482	Flen	19	56	-28	140	103	50	23	31
0483	Katrineholm	2	72	-3	58	-11	-3	-7	-18
0484	Eskilstuna	-37	-16	-11	-18	8	-32	-7	-24
0486	Strängnäs	69	4	-12	35	-11	49	-7	29
0488	Trosa	5	9	-28	-43	-11	178	-7	-29
0509	Ödeshög	91	199	-28	167	-11	174	-7	76
0512	Ydre	161	576	109	390	-11	170	-7	299
0513	Kinda	126	85	180	359	-11	166	-7	40
0560	Boxholm	70	121	-28	63	-11	169	-7	61
0561	Åtvidaberg	108	152	63	108	140	9	-7	82

0562	Finspång	33	118	50	82	69	-10	2	42
0563	Valdemarsvik	-55	216	-28	262	-11	182	116	70
0580	Linköping	-21	-34	2	-41	11	-28	-7	-27
0581	Norrköping	-9	-34	-28	-48	13	-41	1	-35
0582	Söderköping	27	122	-3	114	-11	13	32	57
0583	Motala	29	26	-28	59	-11	-16	-7	3
0584	Vadstena	99	-9	-28	9	188	-33	-7	1
0586	Mjölby	-10	12	55	-7	-11	54	24	-42
0604	Aneby	67	249	-28	225	-11	220	-7	114
0617	Gnosjö	33	65	-5	11	-11	176	-7	27
0642	Mullsjö	134	-40	-28	5	-11	173	-7	19
0643	Habo	84	62	158	2	-11	115	-7	7
0662	Gislaved	18	18	89	38	-11	86	-0	12
0665	Vaggeryd	123	46	-28	9	100	46	-7	30
0680	Jönköping	-14	-36	-16	-40	-11	-28	-7	-32
0682	Nässjö	6	17	-16	52	-11	27	-7	31
0683	Värnamo	-28	50	-12	57	-11	25	-6	54
0684	Sävsjö	33	151	-25	93	119	37	-7	157
0685	Vetlanda	89	117	36	133	-11	52	-7	123
0686	Eksjö	4	133	33	61	-11	14	12	52
0687	Tranås	-12	8	91	-17	-11	-45	43	-16
0760	Uppvidinge	39	112	93	364	-11	153	-7	193
0761	Lessebo	40	70	-28	264	-11	84	106	101
0763	Tingsryd	-8	270	62	210	-11	170	9	218
0764	Alvesta	-52	122	-13	80	-11	43	-7	49
0765	Älmhult	68	140	18	99	79	11	52	55
0767	Markaryd	-16	24	58	4	135	17	-7	15
0780	Växjö	-35	-5	-14	-7	6	-10	-7	3
0781	Ljungby	0	132	41	93	-11	23	22	46
0821	Högsby	212	206	-28	260	-11	168	47	219
0834	Torsås	77	229	-28	170	-11	163	44	86
0840	Mörbylånga	7	105	5	110	-11	172	14	51
0860	Hultsfred	-52	133	40	168	87	73	8	119
0861	Mönsterås	-1	79	-28	101	93	60	9	-7
0862	Emmaboda	0	124	-28	108	131	19	-7	53
0880	Kalmar	-19	2	-21	11	-11	13	1	-11
0881	Nybro	14	85	65	56	-11	-17	-4	54
0882	Oskarshamn	6	53	45	69	-11	-11	-7	7
0883	Västervik	-2	76	-10	127	-11	19	-0	70
0884	Vimmerby	76	169	-3	125	67	46	22	138
0885	Borgholm	21	239	116	192	-11	205	55	201
0980	Gotland	10	147	-24	178	10	60	3	75
1060	Olofström	-15	32	85	-8	79	-19	-7	-15
1080	Karlskrona	-11	45	4	28	-11	44	14	-5
1081	Ronneby	26	77	-28	64	-11	7	12	-7
1082	Karlshamn	-27	-28	16	-37	-11	-1	-7	-8
1083	Sölvesborg	-29	109	-28	21	57	11	17	43
1214	Svalöv	-16	47	-24	132	74	79	-7	67
1230	Staffanstorps	16	-62	-28	-74	-11	-41	-7	-37
1231	Burlöv	12	-97	-28	-98	-11	4	-7	-57
1233	Vellinge	-18	-49	5	-68	-11	44	-7	-45
1256	Östra Göinge	65	78	-28	93	-11	182	-7	41
1257	Örkelljunga	3	76	165	25	105	28	96	-6
1260	Bjuv	8	-55	-28	9	-11	164	-7	-30
1261	Kävlinge	-25	-29	-28	-62	27	-15	-7	-33
1262	Lomma	-31	-76	-28	-88	-11	29	-7	-55
1263	Svedala	63	-35	26	-24	43	5	-7	-9
1264	Skurup	14	-2	4	15	59	15	-7	6
1265	Sjöbo	-10	78	6	113	46	44	-7	50

1266	Hörby	36	74	89	77	-11	20	12	36
1267	Höörr	65	18	-15	27	-11	150	-7	11
1270	Tomelilla	8	67	15	49	-11	131	-7	49
1272	Bromölla	19	-31	120	-36	68	-33	-7	33
1273	Osby	-30	81	35	10	-11	7	59	38
1275	Perstorp	161	-30	-28	-25	-11	142	-7	-12
1276	Klippan	16	2	-25	46	-11	16	-7	-1
1277	Åstorp	-12	-47	28	-34	-11	-23	-7	-46
1278	Båstad	-38	37	-28	60	-11	103	56	11
1280	Malmö	-40	-97	-23	-99	-7	-81	-7	-56
1281	Lund	-18	-75	-28	-85	-2	-47	-7	-45
1282	Landskrona	-2	-73	21	-63	-11	-34	-7	-27
1283	Helsingborg	-41	-77	-5	-76	-4	-45	-7	-45
1284	Höganäs	-29	-25	-28	-31	-11	-4	-7	-25
1285	Eslöv	-19	1	-28	38	-11	14	15	1
1286	Ystad	-34	-0	14	20	-11	-5	10	-2
1287	Trelleborg	-39	-27	-28	-24	-11	-12	-7	-35
1290	Kristianstad	-33	16	-25	17	1	20	-2	-12
1291	Simrishamn	-55	97	-0	50	-11	50	-7	65
1292	Ängelholm	-3	-18	-5	-14	12	-17	-7	-40
1293	Hässleholm	-26	24	-22	31	6	29	-7	-11
1315	Hylte	87	168	176	161	66	63	-7	106
1380	Halmstad	-40	-32	-28	-34	6	-23	-7	-22
1381	Laholm	38	80	-28	116	-11	64	23	68
1382	Falkenberg	-31	87	-23	74	-11	20	-7	27
1383	Varberg	-11	18	-28	19	2	10	-7	2
1384	Kungsbacka	4	5	-27	-15	15	-2	-7	-5
1401	Härryda	-23	-20	9	-19	-11	49	-6	-24
1402	Partille	12	-76	-28	-88	-11	-73	-7	-56
1407	Öckerö	70	-51	130	-18	38	-38	-7	6
1415	Stenungsund	-35	36	69	24	-11	36	-7	-7
1419	Tjörn	31	59	84	88	-11	186	-7	133
1421	Orust	-37	186	-28	236	-11	145	-7	140
1427	Sotenäs	21	8	-28	107	-11	129	-7	49
1430	Munkedal	-20	214	145	158	-11	173	-7	53
1435	Tanum	65	308	9	223	-11	159	-7	220
1438	Dals-Ed	147	167	-28	52	-11	157	-7	90
1439	Färgelanda	-23	175	-28	225	-11	199	112	145
1440	Ale	-34	-9	-28	-11	-11	46	-7	-14
1441	Lerum	30	-45	20	-54	5	13	-7	-43
1442	Vårgårda	-14	161	33	98	-11	28	64	21
1443	Bollebygd	6	195	-28	152	-11	185	-7	71
1444	Grästorps	58	170	-28	46	-11	187	-7	34
1445	Essunga	28	201	-28	122	-11	156	-7	44
1446	Karlsborg	-44	113	-28	149	-11	157	202	10
1447	Gullspång	-14	79	-28	304	-11	177	-7	17
1452	Tranemo	-37	290	23	219	-11	171	-7	137
1460	Bengtstors	156	146	-28	265	-11	171	-7	121
1461	Mellerud	136	100	-28	179	-11	28	98	90
1462	Lilla Edet	-17	114	-21	52	34	56	63	7
1463	Mark	18	99	6	125	-11	60	-7	70
1465	Svenljunga	118	274	31	248	-11	179	-7	205
1466	Herrljunga	10	250	45	150	-11	167	-7	64
1470	Vara	-11	141	-14	163	-11	89	-7	52
1471	Götene	-4	76	9	85	-11	182	-7	9
1472	Tibro	24	-24	163	-56	-11	-39	-7	-17
1473	Töreboda	76	110	204	104	-11	161	103	18
1480	Göteborg	-36	-92	-25	-94	-9	-70	-7	-55
1481	Mölnådal	-29	-70	-23	-69	-11	-64	-7	-52

1482	Kungälv	-29	43	-28	37	-11	30	-7	-20
1484	Lysekil	60	-4	-28	33	-11	25	-7	-7
1485	Uddevalla	-26	18	-26	-18	-11	-3	-7	-17
1486	Strömstad	128	170	155	98	-11	1	-7	173
1487	Vänersborg	3	41	-28	5	-11	5	12	-0
1488	Trollhättan	-25	-51	-28	-48	-11	-38	-7	-33
1489	Alingsås	8	2	-28	-15	-11	-5	-7	-26
1490	Borås	-31	-25	-8	-32	-5	-27	-6	-33
1491	Ulricehamn	-17	195	-0	130	-11	59	-7	53
1492	Åmål	1	81	98	7	31	-30	-7	28
1493	Mariestad	7	34	35	70	-11	-7	2	19
1494	Lidköping	33	37	-10	31	-11	9	14	8
1495	Skara	7	38	51	-14	-11	14	-7	-3
1496	Skövde	-36	6	-17	-9	-1	-17	-7	-17
1497	Hjo	67	71	-28	39	-11	158	-7	18
1498	Tidaholm	-16	63	50	13	24	8	-7	21
1499	Falköping	40	81	1	78	-11	32	-7	35
1715	Kil	64	134	43	47	-11	-17	-7	10
1730	Eda	5	178	-28	395	-11	136	-7	250
1737	Torsby	123	371	83	369	-11	236	-7	363
1760	Storfors	106	99	-28	110	-11	147	-7	73
1761	Hammarö	35	-53	-28	-82	16	-77	-7	-47
1762	Munkfors	-55	64	88	-41	-11	137	-7	-19
1763	Forshaga	-20	51	-6	-15	-11	192	-7	-19
1764	Grums	74	97	-28	110	-11	178	56	48
1765	Årjäng	294	265	38	198	-11	356	-7	239
1766	Sunne	162	231	114	233	-11	75	145	80
1780	Karlstad	-21	-36	-8	-49	-11	-13	2	-31
1781	Kristinehamn	15	6	34	6	-11	-30	-7	28
1782	Filipstad	151	108	156	45	23	3	-7	133
1783	Hagfors	15	169	58	143	-11	328	-7	154
1784	Arvika	-15	130	14	155	-11	12	-7	68
1785	Säffle	99	187	62	204	12	15	69	75
1814	Lekeberg	108	135	-28	141	-11	145	-7	98
1860	Laxå	31	189	-28	145	-11	156	15	45
1861	Hallsberg	41	51	-28	137	-11	162	-7	6
1862	Degerfors	5	43	168	-20	-11	171	-7	35
1863	Hällefors	51	60	-28	53	-11	141	5	27
1864	Ljusnarsberg	117	92	-28	81	-11	131	-7	105
1880	Örebro	-22	-38	-14	-40	-6	-33	-7	-19
1881	Kumla	10	-29	35	-26	-11	-56	-7	-37
1882	Askersund	133	215	31	164	13	54	25	94
1883	Karlskoga	-15	-49	7	-67	-11	-56	-7	-45
1884	Nora	43	64	105	43	16	-26	-7	24
1885	Lindesberg	-18	98	-5	90	-11	52	-7	25
1904	Skinnskatteberg	146	214	-28	152	-11	145	-7	138
1907	Surahammar	64	-74	178	-28	-11	163	-7	33
1960	Kungsör	18	-6	-28	24	-11	147	-7	-12
1961	Hallstahammar	-13	-48	1	-56	-11	-22	-7	-48
1962	Norberg	19	-0	-28	-8	-11	186	-7	-14
1980	Västerås	-16	-52	5	-63	-11	-42	-7	-38
1981	Sala	29	131	47	117	-11	14	18	17
1982	Fagersta	28	-63	20	-75	-11	-68	-7	-33
1983	Köping	33	-4	-21	-24	-11	-17	8	-30
1984	Arboga	56	6	-28	1	9	-42	-7	9
2021	Vansbro	-55	269	-28	296	-11	389	-7	225
2023	Malung-Sälen	194	257	63	222	-11	403	57	295
2026	Gagnef	52	132	29	146	-11	173	-7	103
2029	Leksand	9	69	-28	63	-11	50	-7	17

2031	Rättvik	3	188	149	138	-11	170	-7	132
2034	Orsa	28	85	-28	26	-11	167	44	14
2039	Älvdalen	273	174	238	208	-11	265	71	276
2061	Smedjebacken	-6	121	109	60	-11	136	85	-2
2062	Mora	46	41	-28	81	-11	-7	22	38
2080	Falun	-12	8	-28	9	-6	-9	-7	15
2081	Borlänge	-36	-25	-28	-49	-6	-43	-7	-34
2082	Säter	115	148	53	62	-11	58	-7	92
2083	Hedemora	41	77	-0	58	-11	166	-7	46
2084	Avesta	-8	29	27	16	-11	1	27	4
2085	Ludvika	-12	72	-28	111	-11	29	5	5
2101	Ockelbo	10	205	-28	138	-11	174	146	82
2104	Hofors	-48	11	116	16	11	-15	-7	97
2121	Ovanåker	-10	145	-28	65	-11	163	49	52
2132	Nordanstig	119	396	195	357	-11	202	64	112
2161	Ljusdal	112	121	113	178	-11	59	28	162
2180	Gävle	-29	-35	-16	-55	-7	-21	-7	-38
2181	Sandviken	-11	-17	27	23	-11	3	-7	-22
2182	Söderhamn	-8	102	-28	56	-11	39	-7	65
2183	Bollnäs	5	65	-28	56	-11	30	5	33
2184	Hudiksvall	3	85	-28	110	-11	57	-7	36
2260	Ånge	198	230	-5	312	-11	472	-7	287
2262	Timrå	111	-4	-17	14	-11	-5	-7	-4
2280	Härnösand	-3	22	-28	24	-11	-24	-7	68
2281	Sundsvall	7	10	25	-3	-9	7	-5	-19
2282	Kramfors	-35	206	-28	269	-3	55	-7	229
2283	Sollefteå	129	171	16	223	-8	79	29	143
2284	Örnsköldsvik	18	127	11	126	-11	60	-7	120
2303	Ragunda	26	460	-28	702	-11	413	-7	286
2305	Bräcke	505	443	279	608	-11	404	-7	415
2309	Krokom	99	362	175	378	-11	219	-7	340
2313	Strömsund	419	283	470	516	-11	451	22	426
2321	Åre	151	537	223	369	-11	387	14	299
2326	Berg	317	422	-28	829	-11	362	-7	756
2361	Härjedalen	359	204	267	409	-11	388	96	329
2380	Östersund	-2	4	-27	-11	-11	-15	4	-13
2401	Nordmaling	65	268	-28	287	-11	261	198	201
2403	Bjurholm	-28	395	383	293	-11	211	-7	461
2404	Vindeln	461	352	-28	308	-11	217	-7	689
2409	Robertsfors	212	292	-28	413	-11	377	-7	323
2417	Norsjö	164	312	-28	340	-11	492	-7	350
2418	Malå	-55	347	135	163	-11	484	-7	151
2421	Storuman	362	426	300	434	-11	413	108	431
2422	Sorsele	791	393	405	625	-11	471	-7	945
2425	Dorotea	361	283	466	470	-11	466	-7	815
2460	Vännäs	-42	153	-28	98	-11	3	-7	-1
2462	Vilhelmina	575	336	-28	785	-11	461	-7	943
2463	Åsele	273	227	351	214	-11	492	243	357
2480	Umeå	-17	-23	-13	-15	-10	-10	5	-34
2481	Lycksele	316	169	313	156	-11	0	90	192
2482	Skellefteå	24	38	1	100	-10	34	4	37
2505	Arvidsjaur	307	92	-28	244	-11	390	-7	419
2506	Arjeplog	290	349	345	290	-11	446	-7	671
2510	Jokkmokk	315	222	-28	542	-11	422	-7	358
2513	Överkalix	-55	261	230	89	-11	416	-7	553
2514	Kalix	43	127	81	149	-11	420	22	120
2518	Övertorneå	517	182	-28	438	-11	471	-7	467
2521	Pajala	552	343	273	538	-11	364	43	636
2523	Gällivare	241	43	67	119	-11	-19	-7	211

2560	Älvsbyn	155	198	-28	191	-11	260	65	34
2580	Luleå	6	-0	-28	-15	-11	1	6	-6
2581	Piteå	14	44	-28	51	-11	18	-7	33
2582	Boden	82	23	126	16	-11	11	91	-3
2583	Haparanda	66	74	-28	154	-11	473	158	49
2584	Kiruna	158	48	237	42	-11	10	-7	235

Källa: Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.

	<i>Kronor per invånare</i>	Små sjukhus		Små ambulansstationer		Observationsplatser	
		<i>SE</i>	<i>LA</i>	<i>SE</i>	<i>LA</i>	<i>SE</i>	<i>LA</i>
01	Stockholm	-36	-56	-7	-2	-7	-38
03	Uppsala	73	-14	-9	1	-6	12
04	Södermanland	-45	80	-9	1	-3	8
05	Östergötland	-45	15	-8	-0	-4	4
06	Jönköping	-3	40	-5	2	0	17
07	Kronoberg	-45	36	-8	2	6	36
08	Kalmar	-9	44	0	3	12	31
09	Gotland	560	-12	23	2	-10	74
10	Blekinge	-45	61	-9	3	-7	19
12	Skåne	-23	-33	-9	-0	-9	-16
13	Halland	-45	-1	-9	2	-9	11
14	Västra Götaland	-45	-7	-9	1	-8	-0
17	Värmland	-45	83	0	1	19	32
18	Örebro	-45	5	-9	-0	-5	3
19	Västmanland	-45	-2	2	-1	5	-10
20	Dalarna	103	61	21	2	19	19
21	Gävleborg	-45	40	4	2	7	27
22	Västernorrland	-4	34	6	1	15	23
23	Jämtland	-45	109	120	2	105	68
24	Västerbotten	224	13	50	1	16	47
25	Norrbotten	580	98	74	1	22	53

Källa: Tillväxtanalys, e-post 2013-02-12, egna beräkningar.