

Bilaga 2. Kommunstudie, enkät och statistisk analys



RiR 2019:20

Stödet till kommuner för ökat bostadsbyggande

Redovisning av kommunstudie, enkät och statistisk analys – metod och resultat

Denna bilaga kompletterar den metodbeskrivning som ges i granskningsrapportens avsnitt 1.4. Nedan redogörs närmare för kommunstudien (metod), enkäten (metod och resultat) och den statistiska analysen (metod och resultat).

Studier av kommuner som tagit del av stödet

En del av underlaget i granskningen består av kommunstudier med besöksintervjuer och genomgångar av skriftligt material i sex kommuner som tagit del av stödet. Syftet har varit att ge exempel på hur ett urval kommuner uppfattat och använt stödet, och om detta varit i enlighet med stödets syfte. Kommunstudierna belyser också förutsättningarna för att följa upp hur stödet har använts och vad det gett för resultat i praktiken.

Utgångspunkter för urval av kommuner

Kommunerna har valts ut efter en genomgång av data från Boverket över kommuner som tog del av stöd under ansökningsomgångarna 2016–2018. Riksrevisionen sammanställde dessa data tillsammans med statistik om kommunernas befolkning, bostadsbyggande och ekonomi.

Urvalet gjordes strategiskt för att studera kommuner med förutsättningar¹ som bedömdes tillräckligt goda för att stödet skulle påverka kommunens verksamhet för bostadsbyggande. Utgångspunkten var att stödet, så som det var utformat, skulle ha större möjlighet att ha effekt i kommuner med god ekonomi och där bostadsbyggandet varit relativt högt under en tid, jämfört med kommuner i motsatt situation. Kommuner med sådana förutsättningar antogs kunna effektivisera eller förstärka plan-, bygg- och bostadsverksamheten eller styra stödet till sådana ändamål.² Genom att välja sådana kommuner var avsikten att få goda exempel av stödets användning och resultat, i stället för negativa och icke rättvisande exempel.³

Urvalet gjordes också för att få en spridning av kommunerna avseende kommunstorlek, kommuntyp och geografisk placering. En avstämning av urvalet gjordes med företrädare för Sveriges Kommuner och Landstings (SKL).

¹ Variabler såsom befolkningsutveckling, utveckling i bostadsbyggande och skattekraft per invånare studerades, liksom sammansättning i bostadsbestånd.

² Riksrevisionen utgick från att kommuner med relativt lågt bostadsbyggande eller med sämre ekonomi inte skulle ha lika goda förutsättningar för att förstärka plan- och byggverksamheten eller styra stödet till bostadsändamål, givet att stödet varit så generellt utformat. I sådana fall var utgångspunkten att stödet i högre grad skulle betraktas som resurstillskott eller resultatförbättring, snarare än styras till bostadsändamål.

³ Silverman, D., *Interpreting qualitative data*, 2014. 5:e upplagan, Sage, London. Se kap. 3, s. 58–73.

Riksrevisionen kontaktade elva kommuner per mejl. Mejlet riktades till kommunchefen⁴. Sju kommuner svarade, varav sex valdes för studien.⁵ I tabell 1 redovisas de kommuner som studerats och vissa bakgrundsvariabler för dessa.

Tabell 1 Kommunernas skattekraft och befolkning för 2015 samt storlek på stöd 2018

Kommun	Skattekraft, kr per inv.	Folkmängd	Kommuntyp ⁶	Beviljat stöd 2018 (bostäder, nyanländ)
Värmdö	217 570	41 107	liten (A2)	5,65 mnkr (275 bos., 174 nyanl.)
Upplands-Bro	193 563	25 789	liten (A2)	5,30 mnkr (272 bos., 150 nyanl.)
Mölnadal	211 666	63 340	liten (A2)	12,78 mnkr (690 bos., 327 nyanl.)
Umeå	187 230	120 772	medel (B3)	18,11 mkr (869 bos., 569 nyanl.)
Örebro	178 649	144 200	medel (B3)	18,0 mnkr (710 bos., 726 nyanl.)
Vetlanda	172 006	26 873	liten (C8)	3,05 mnkr (75 bos., 239 nyanl.)

Dokumentstudier i kommunstudien

Som del av studien har kommunernas hemsidor, årsredovisningar, översiktsplaner och riktlinjer för bostadsförsörjning studerats. Även regionala rapporter och analyser för aktuellt län har studerats.⁷ Vi har även tagit del av kommunernas ansökningar om stöd från Boverket. Dessa har innehållit förteckningar över och datum för de bostadsprojekt som beviljats startbesked.

Intervjuer

I kommunerna har främst samhällsbyggnadschefer och ekonomichefer intervjuats, men även kommunchefer och kommunalråd. Studien har inkluderat tio intervjutillfällen. Från Riksrevisionen har två personer deltagit och från kommunerna har en till fyra personer medverkat vid samma tillfälle. Se översikt i tabell 2 och detaljerad förteckning i tabell 3.

⁴ Kommunchefen är den högst beslutande chefen i förvaltningsorganisationen.

⁵ Fyra pendlingskommuner (A2) kontaktades och samtliga svarade; fyra större städer (B3) kontaktades varav två svarade; tre landsbygdskommuner (C8) kontaktades varav en svarade.

⁶ A1. Storstäder, A2. Pendlingskommun nära storstad, B3. Större stad, B4. Pendlingskommun nära större stad, B5. Lägpendlingskommun nära större stad, C6. Mindre stad/tätort, C7. Pendlingskommun nära mindre stad/tätort, C8. Landsbygdskommun, C9. Landsbygdskommun med besöksnäring.

⁷ Regionala bostadsmarknadsanalyser och länsstyrelsernas rapporter om kommunernas handläggningstider och arbetssätt inom bygglovsverksamheten.

Tabell 2 Befattningar på personer som intervjuats i granskningen

Kommun	Ekonomichef	Samhälls- byggnadschef ⁸	Kommun- chef	Nämnd- ordförande	Antal intervjutillfällen
Värmdö	X	X			3
Upplands-Bro	X	X			1
Mölnadal	X	X		X	2
Umeå	X	X		X	2
Örebro	X	X	X		1
Vetlanda	X	X	X		1
Totalt					10

Tabell 3 Genomförda intervjuer

Datum	Intervjuade	Plats
2019-01-21	Avdelningschef för bygg, miljö och hälsa Bygglovschef	Värmdö kommun
2019-01-23	Ekonomichef	Värmdö kommun
2019-01-29	Översiktsplanechef Mark- och exploateringschef	Värmdö kommun
2019-01-30	Ekonomichef Samhällsbyggnadschef	Upplands-Bro kommun
2019-02-04	F.d. ordförande i kommunstyrelsen	Mölnadal stad
2019-02-04	Ekonomichef Samhällsbyggnadschef Planchef	Mölnadal stad
2019-02-11	Stadsarkitekt Ordförande i byggnadsnämnden Ordförande i kommunstyrelsens planutskott	Umeå kommun
2019-02-12	Ekonomichef Controller	Umeå kommun
2019-03-18	Kommundirektör Ekonomichef Planchef Mark- och exploateringschef Ordförande i tekniska nämnden	Vetlanda kommun
2019-03-27	Kommundirektör Ekonomidirektör Stadsbyggnadschef Mark- och exploateringschef	Örebro stad

Inför intervjuerna informerade Riksrevisionen intervjupersonerna om de övergripande frågeområdena men att de inte behövde förbereda något i förväg. Intervjuerna var semi-

⁸ Eller underordnade chefer inom samhällsbyggnadsavdelningen eller motsvarande avdelning.

strukturerade och utgick från en intervjuguide⁹. Frågorna behandlades i varierande ordning beroende på hur samtalet flöt på. Vi såg till att frågor av större vikt bockades av under intervjun och ställde kompletterande följdfrågor vid behov. Intervjuerna var i normalfallet 1–1,5 timmar långa. Ofta inleddes intervjuerna med att intervjupersonerna fritt fick beskriva hur bostadsmarknadssituationen varit i kommunen under de senaste åren och de fick även reflektera fritt över stödet.

Minnesanteckningar fördes för varje intervju. Anteckningarna analyserades genom att projektgruppens två medlemmar var för sig sammanställde de viktigaste svaren i varsin tabell. Därefter jämfördes noteringarna för att säkerställa att vi inte missat något väsentligt. Alla intervjupersoner har getts möjlighet att lämna synpunkter på och faktagranska Riksrevisionens dokumentation från intervjuerna.

Eftersom urvalet av kommuner gjordes medvetet, i syfte att få fram goda exempel, och inte slumpmässigt, är urvalet inte representativt. Intervjusvaren är därmed inte heller generaliserbara i statistisk mening. Dock kan vi konstatera att dessa, relativt sett, få fall ändå visar återkommande mönster i svaren på frågorna och att vi upplevt uppnådd mättnad. Med mättnad avses i detta fall att inget ytterligare material väsentligt skulle förändra svaret på frågan. Mättnad anses vara en signal om att tillräckligt mycket empiriskt material samlats in.¹⁰

⁹ Intervjuguiden omfattade följande frågeområden: kommunens organisation, bostadssituation, bostadsutvecklingsprojekt med investeringar och ekonomi, kommunens erfarenheter av statsbidraget (övergripande reflektioner, kännedom om stödet i förväg, ansökningsprocess, användning, redovisning och uppföljning), kommunens utmaningar i verksamheten kopplade till bostadsbyggande (bemanning, arbetssätt och utvecklingsarbeten) och slutligen kommunens utmaningar generellt.

¹⁰ Aspers, P., *Etnografiska metoder*, Liber, Malmö, 2007, s. 186–188.

Enkät till de kommuner som inte tagit del av stödet

Av Sveriges 290 kommuner valde 49 att inte ansöka om stödet under något av de år (2016–2018) som det var möjligt att söka stöd. Riksrevisionen genomförde inom ramen för granskningen en enkätundersökning som riktades till samtliga kommuner som inte sökt.¹¹ Syftet med undersökningen var att ta reda på vilka huvudsakliga skäl som låg bakom de 49 kommunernas val att inte ansöka om stödet och att ta reda på om det funnits brister i stödets utformning.

Tillvägagångssätt

Enkätundersökningen utformades i verktyget Webropol. Kommunerna kontaktades genom ett mejl som skickades till registratorerna. I mejlet förklarade Riksrevisionen syftet med enkätundersökningen och bad registrator vidarebefordra enkätfrågorna till chefen för kommunens förvaltning för samhällsbyggnadsfrågor eller motsvarande, eller till person med annan relevant befattning. Undersökningen genomfördes under perioden 2019-02-13–2019-03-13. Respondenterna informerades om att deltagande i enkäten var frivilligt, att enkätsvaren skulle bearbetas av Riksrevisionen och att resultatet skulle användas i en rapport som ska publiceras i juni 2019. Vidare informerades respondenterna om att enkätsvaren skulle redovisas på aggregerad nivå i rapporten och att ingen kommuns svar skulle redovisas separat. Tabell 4 redovisar antal utskick, antal påminnelser och svarsfrekvens.

Tabell 4 Enkätutskick

Enkät till kommuner som inte ansökte om stödet under åren 2016–2018	
Respondenternas befattningar	Bostadsstrateg (1), bygg- och miljöchef (1), enhetschef (1), kommunchef (1), plan- och byggchef (2), plan- och exploateringschef (2), samhällsbyggnadschef (5), teknisk chef (5), vd kommunalt bostadsbolag (2), verksamhetschef service (1), ej uppgett befattning (1)
Utskicksdatum	2019-02-13
Antal kommuner	49
Påminnelse 1	2019-12-27
Påminnelse 2	2019-03-06
Påminnelse 3	2019-03-13
Totalt antal svar	23
Svarsfrekvens	47 procent

Bortfallsanalys

Det var 23 av 49 kommuner som svarade på enkäten, vilket ger en svarsfrekvens på 47 procent. En bortfallsanalys har gjorts som visar hur de kommuner som svarade

¹¹ Riksrevisionens enkät till kommuner som inte ansökt om stöd, 2019-02-13.

respektive inte svarade skiljer sig åt. Resultaten från bortfallsanalysen visar på några skillnader mellan grupperna. Resultatet av enkäten är därför behäftat med viss osäkerhet och bör därför tolkas något försiktigt.

I Tabell 5 visas skillnaderna med hänsyn till kommungrupp.

Tabell 5 Skillnader mellan kommuner som svarat och inte svarat på enkäten per kommungrupp

Kommungrupp	Kommuner som svarat		Kommuner som inte svarat	
	Antal	Andel	Antal	Andel
Pendlingskommun nära storstad (A2)	1	4 %		
Pendlingskommun nära större stad (B4)	3	13 %	6	23 %
Lågpendlingskommun nära större stad (B5)	7	30 %	1	4 %
Pendlingskommun nära mindre stad/tätort (C7)	4	17 %	5	19 %
Landsbygdskommun (C8)	7	30 %	10	38 %
Landsbygdskommun med besöksnäring (C9)	1	4 %	4	15 %
Totalt	23	100 % ¹²	26	100 %

Riksrevisionens bortfallsanalys i Tabell 5 visar att de kommuner som svarade i högre grad är pendlings- eller lågpendlingskommuner (65 procent), jämfört med de kommuner som inte svarade (46 procent). Av de kommuner som svarade på enkäten är 35 procent landsbygdskommuner, jämfört med de kommuner som inte svarade där drygt hälften (54 procent) är landsbygdskommuner.

Tabell 6 visar resultaten från bortfallsanalysen med hänsyn till övriga faktorer. Bland de kommuner som svarade på enkäten är befolkningen i genomsnitt något större och byggandet något högre, men skillnaderna är marginella. Skattekraften är också något högre bland de kommuner som svarade på enkäten. Kommuner som svarade har även i genomsnitt tagit emot fler nyanlända.

¹² Andelarna har avrundats och summerar därför inte till 100.

Tabell 6 Bortfallsanalys övriga faktorer¹³

Faktorer	Kommuner som svarat		Kommuner som inte svarat	
	Medelvärde	Median	Medelvärde	Median
Befolkning antal invånare (2017)	9 670	7 920	8 834	8 540
Skattekraft (kr/invånare)	178 913	167 589	175 948	176 773
Påb. lägenheter 2016–2017 per år	13	2	7	2
Färdiga lägenheter 2016–2017 per år	10	2	4,5	2
Antal nyanlända 2016–2018 per kommun och år	100	77	83	64
Bedömning av situationen på bostadsmarknaden i dag (2017)	Balans: 35 % Underskott: 61 % Överskott: 4%		Balans: 38 % Underskott: 54 % Överskott: 8 %	
Bedömning (2017) av situationen på bostadsmarknaden om 3 år	Balans: 44 % Underskott: 52 % Överskott: 4%		Balans: 58 % Underskott: 27 % Överskott: 15 %	

Vad gäller situationen på bostadsmarknaden bedömer knappt 40 procent av kommunerna, såväl de som besvarade som de som inte besvarade enkäten, att de för närvarande har balans på bostadsmarknaden. En av kommunerna som svarade på Riksrevisionens enkät har ett överskott på bostäder, medan andelen är högre bland de kommuner som inte svarade på enkäten.

De kommuner som svarade på enkäten bedömer också i lägre grad att de kommer att ha balans på bostadsmarknaden om tre år (44 procent), jämfört med kommuner som inte besvarade enkäten (58 procent). Kommuner som svarade bedömer i högre grad (52 procent) att de kommer att ha underskott på bostäder om tre år, jämfört med kommuner som inte svarat (27 procent).

Vidare finns även vissa geografiska skillnader, som inte presenteras i någon tabell. Av de kommuner som svarade på enkäten (jämfört med kommuner som inte svarat) låg 30 procent i Götaland (12 procent), 30 procent i Svealand (38 procent) och cirka 40 procent i Norrland (50 procent). Kommuner som besvarade enkäten ligger alltså i högre grad i södra Sverige, medan kommuner som inte besvarade den återfinns i högre utsträckning i Norrland.

¹³ Statistik om befolkning, påbörjade och färdiga lägenheter (avser färdiga lägenheter i nya hus) samt skattekraft kommer från SCB. Uppgifter om nyanlända kommer från Boverket via SCB och Migrationsverket. Uppgifter om bostadsmarknadssituation kommer från Boverkets bostadsmarknadsenkät 2016–2018. Se även avsnittet "Regressionsanalys" och "Använd data".

Resultat och svarsfrekvens för respektive fråga

Resultat och svarsfrekvens för respektive fråga redovisas nedan.

Fråga 1 handlade om respondentens kontaktuppgifter.

Fråga 2: Har kommunen känt till att det har varit möjligt att ansöka om statsbidraget till kommuner för ökat bostadsbyggande?

Svarsalternativ	Antal svar
Ja	20
Nej	0
Vet ej	2
Antal svar	22
Svarsfrekvens	96 procent

De allra flesta kommunerna anger att de känt till att det varit möjligt att ansöka om stödet, vilket tyder på att det inte är på grund av bristande kännedom om stödet som de avstått från att ansöka.

Fråga 3: Av vilka skäl har kommunen inte ansökt om statsbidraget under åren 2016–2018?

	Stämmer	Stämmer inte	Vet ej	Tot.
Kommunen har inte uppfyllt villkoret* om att ha antagit riktlinjer för bostadsförsörjningen under innevarande eller föregående mandatperiod.	8 (44,4 %)	9 (50 %)	1 (5,6 %)	18
Kommunen har inte uppfyllt villkoret* om att ha antagit en ny översiktsplan eller gjort en översyn av planens aktualitet, under innevarande eller föregående mandatperiod.	9 (45 %)	11 (55 %)	0 (0 %)	20
Kommunen har inte uppfyllt villkoret* om att ha lämnat startbesked som innebär att minst en ny bostad tillkommer för den period som varit aktuell för att beviljas stöd.	1 (5,6 %)	14 (77,8 %)	3 (16,7 %)	18
Kommunen har inte uppfyllt villkoret* om att ha minst en folkbokförd nyanländ invandrare som fått uppehållstillstånd under den period som varit aktuell för att beviljas stöd.	0 (0 %)	13 (72,2 %)	5 (27,8 %)	18
Det har inte funnits intresse hos kommunen att ansöka om stödet.	6 (31,6 %)	11 (57,9 %)	2 (10,5 %)	19
Det har inte funnits resurser (t.ex. tillräcklig tid, kompetens) hos kommunen att ansöka om stödet.	7 (35 %)	11 (55 %)	2 (10 %)	20

	Stämmer	Stämmer inte	Vet ej	Tot.
Det har varit för krångligt att ansöka om stödet.	0 (0 %)	10 (55,6 %)	8 (44,4 %)	18
Andra skäl, nämligen: ** _____	6 (60 %)	3 (30 %)	1 (10 %)	10
Totalt antal svar	37	82	22	141

*Syftar på villkoren i förordning (2016:364) om statsbidrag till kommuner för ökat bostadsbyggande.

**Fritextsvar i sammanfattning: Andra prioriteringar gjorts på grund av tidsbrist, ombyggnation till trygghetsbostäder prioriterats, underlag saknats för långsiktig byggnation, byggande saknats, bristande resurser på plan- och byggsidan tillsammans med kraftig ökning av bygglov i fjällvärlden tillsammans med dålig ekonomi och sparkrav, ingen bostadsbrist, missat ansökningsdag och var ute i sista minuten med aktualitetsprövning av översiktsplan, lite krångligt att förstå villkoren först men kommer söka om det kommer nytt tillfälle.

Tabellen över svaren på fråga 3 redovisar svaren per fråga, och eftersom det är möjligt att ange flera svarsalternativ har vissa kommuner angett flera olika skäl till att de inte sökt stödet. Sammanlagt angav 15 kommuner att de inte uppfyllt ett eller flera av de formella villkoren för att kunna beviljas stöd. Vidare uppgav 6 kommuner att det inte funnits intresse hos kommunen att ansöka om stödet och 7 att det inte funnits resurser (till exempel tillräcklig tid och kompetens) för att söka. Kommunerna hade även möjlighet att redovisa andra skäl, vilket 6 kommuner gjorde. De anledningar som nämndes var att man hade resurs- och tidsbrist inom plan- och byggverksamheten, att kommunen prioriterat annat byggande, att det inte fanns underlag för byggande i kommunen och att man missat att söka i tid.

Fråga 4. Om statsbidraget återinförs 2020 med samma utformning och villkor, kommer kommunen att ansöka om bidraget under 2020?

	Ja	Nej	Vet ej
Antal svar	8 (35 %)	4 (17 %)	11 (48 %)
Totalt	23 svar (100 % svarsfrekvens)		

Av 23 svarande kommuner angav 8 att de i sådana fall skulle ansöka om stödet, och 4 kommuner svarade nej medan 11 svarade vet ej. Detta kan tyda på att det finns ett intresse av att ansöka om stödet även bland mindre landsbygds- och pendlingskommuner, givet att de uppfyller villkoren.

Regressionsanalys

Riksrevisionen har analyserat hur införandet av stödet till kommuner påverkat sannolikheten för kommuner att ha riktlinjer för bostadsförsörjning. Detta har gjorts genom en regressionsanalys. Bakgrunden till analysen är att ett av villkoren för att kunna få stöd för bostadsbyggande har varit att kommunen ska ha antagit riktlinjer för bostadsförsörjningen under föregående eller innevarande mandatperiod (år 2010–2014 respektive 2014–2018, vid tidpunkten för när stödet infördes). Enligt regeringen har detta villkor bidragit till att fler kommuner har riktlinjer för bostadsförsörjning. Riksrevisionen har därför uppskattat stödets effekt på sannolikheten för att en kommun har aktuella riktlinjer för bostadsförsörjning.

Modellspecifikation

Analysen gjordes med en binär paneldata-probit-modell. Observationer för en sexårsperiod, 2012–2017, inkluderas i modellen. Modellen M beskriver sannolikheten Pr för att en kommun k vid år t har riktlinjer för bostadsförsörjning, som en icke-linjär funktion G av olika kommunspecifika egenskaper X . Detta kan skrivas enligt följande:

$$Pr(y_{kt}^M = 1|X_{kt}) = G(X_{kt}'\beta^M + \mu_k) \text{ Ek.1}$$

där G är den standardkumulativa normalfördelningsfunktionen. I modellen är β en parameter som ska skattas och μ är icke-observerbara kommunspecifika effekter som är tidskonstanta men som varierar kommunerna emellan (till exempel kommunspecifik självstyretadition eller kommunspecifik förvaltningskultur).¹⁴

De kommunspecifika egenskaperna X är en vektor av följande förklarande variabler:

- *Bostadsmarknadssituation*, som är kommunens bedömning¹⁵ av läget på bostadsmarknaden i kommunen som helhet. Här skapas indikatorvariabler för tre kategorier: *balans* (referenskategori), *överskott* och *underskott*.
- *Skattekraft* per invånare i kronor.
- *Befolkningsutveckling* i procent, som är den genomsnittliga årliga befolkningsutvecklingen.
- *Bostadsbyggandeutveckling* i procent, som är den genomsnittliga årliga utvecklingen i bostadsbyggande mätt som antal färdigställda bostäder i nya hus samt nettotillskott av bostäder i ombyggda hus.

¹⁴ Företrädare för Regeringskansliet (Finansdepartementet) har vid faktagranskningen av ett utkast av denna granskningsrapport (2019-05-13) framfört att vissa länsstyrelser har arbetat aktivt för att kommunerna ska ta fram riktlinjer för bostadsförsörjningen, medan andra länsstyrelser inte haft samma ambitiösa arbetssätt. Detta borde enligt företrädarna rimligtvis ha gett viss utdelning för sannolikheten för att en kommun har tagit fram riktlinjer.

¹⁵ Bedömningen görs årligen när kommunen svarar på Boverkets bostadsmarknadsenkät.

- *Kommunindelning*, som utgår från SKL:s indelning. Tre kategorier används: *storstäder* och *storstadsnära kommuner* (referenskategori), *större städer* och *kommuner nära större stad* samt *mindre städer/tätorter* och *landsbygdskommuner*.

Utöver ovanstående kommunspecifika variabler skapas förklarande indikatorvariabler för två reformer. Den första reformen är ikraftträdandet av de förändringar av lagen om kommunernas bostadsförsörjningsansvar som kom 2014.¹⁶ Förändringarna förtydligade kravet på kommunerna att ha riktlinjer för bostadsförsörjning och fastställde även vilka uppgifter som riktlinjerna skulle innehålla.¹⁷ Den andra reformen är ikraftträdandet av stödet till kommuner för bostadsbyggande 2016.

Det har inte varit möjligt att identifiera respektive reforms effekt var för sig, eftersom effekterna är sammanfallande från 2016 och framåt. Bostadsförsörjningslagens effekt är dock identifierbar under 2014–2015, det vill säga innan stödet till kommuner trädde i kraft. Därför skapas följande två reformindikatorvariabler:

- *Bostadsförsörjningslagseffekt* som är lika med ett om perioden är 2014–2015 och lika med noll om perioden är 2012–2013 och 2016–2017.
- *Sammanlagd reformeffekt* som skattar den sammanlagda effekten av bostadsförsörjningslagen (efter 2 år) och stödet till kommuner för bostadsbyggande. Variabeln är lika med ett om perioden avser 2016 och framåt och lika med noll om perioden är 2012–2015.

Modellen uppskattar sannolikheten för att ha riktlinjer för bostadsförsörjning som är aktuella nog för att en kommun ska kunna beviljas stöd för bostadsbyggande, det vill säga att riktlinjerna är antagna under föregående eller innevarande mandatperiod. Vi har utgått från att aktuella riktlinjer är antagna 2011 eller senare.

Modellens beroende variabel y_{kt}^{M1} är lika med ett om kommunen har riktlinjer för bostadsförsörjning som är antagna eller uppdaterade 2011 eller senare, och lika med noll om kommuner saknar sådana riktlinjer.

¹⁶ Lag (2013:866) om ändring i lagen (2000:1383) om kommunernas bostadsförsörjningsansvar.

¹⁷ Äldre föreskrifter gällde fortfarande för riktlinjer för bostadsförsörjning som antogs före den 1 januari 2014, till dess att nya riktlinjer skulle behöva antas vid nästkommande mandatperiod.

Använd data

Data till regressionsanalysen är på kommunnivå och kommer från följande källor:

Variabel	Beskrivning	Källa
Riktlinjer för bostadsförsörjning	Kommuners svar på frågorna "Har kommunfullmäktige antagit riktlinjer för bostadsförsörjningen?" och "Vilket år?". Riksrevisionen har bearbetat uppgifterna något; om en kommun i en enkät från ett tidigare år uppgett att riktlinjer finns, har Riksrevisionen utgått från detta även för senare år, i det fall svar har saknats eller skiljts sig åt mellan år.	Boverkets årliga bostadsmaknadsenkät
Bostadsmarknads-situation	Kommunens svar på frågan "Hur bedömer ni för närvarande bostadsmarknadsläget? I kommunen som helhet."	Boverkets årliga bostadsmarknadsenkät
Kommunindelning	De tre huvudgrupperna är A. Storstäder och storstadsnära kommuner B. Större städer och kommuner nära större stad C. Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner	SCB, SKL
Skattekraft per invånare	Beskattningsbar inkomst per invånare. Skattekraften beräknas som skatteunderlag i kronor per invånare vid taxeringsårets ingång.	SCB (officiell statistik)
Befolkning		SCB (officiell statistik)
Bostadsbyggande	Färdigställda lägenheter i nya hus samt nettoförändring av lägenheter i färdigställd ombyggnad av flerbostadshus.	SCB (officiell statistik)

Diskussion om modellansats

Riksrevisionen har använt sig av en probit random effect-modell med Mundlak transformation, som vi här benämner hybridmodellen. Modellen inkluderar både så kallade random effect- och fixed effect-modeller. Vi testade om en renodlad random effect-modell eller en hybridmodell skulle väljas, och testet gav utfall för hybridmodellen. En renodlad fixed effect-modell har inte varit tillämpbar eftersom vi skattat en icke-linjär modell, och inte en linjär. Detta redogörs närmare för nedan.

Som nämns tidigare används observationer för sex årsperioder för modellen, vilket betyder att paneldatametoder har använts i analyserna. Dessa modeller kan analyseras med en probit random effect-modell och skattas med en "maximum likelihood estimator".

När *random effect-modellen* används görs ett antagande om att icke-observerbara och tidskonstanta kommunspecifika effekter μ inte är korrelerade med övriga observerbara förklarande variabler i modellen. Detta antagande kan i vissa fall anses vara för strikt, men ett åsidosättande av dessa effekter kan däremot leda till icke-konsistenta parameterskattningar.

En flexiblare modellspecifikation är *fixed effect-modellen*, som tillåter förekomsten av icke-observerbara och tidskonstanta kommunspecifika effekter. Den modellen används ofta som ett standardalternativ för modellansatser i linjära paneldatamodeller, där variabler diffas för att eliminera icke-observerbara effekter. Modellen är dock inte tillämpbar i den analys som avses här, eftersom vi skattar en icke-linjär modell.¹⁸

En annan modellansats, utvecklad av Mundlak (1978), möjliggör en flexibel modellspecifikation som inkorporerar *random-* och *fixed effect-modeller*.¹⁹ Mer specifikt beräknas genomsnittliga värden av tidsvarierande förklarande variabler på kommunnivå:

$$(\bar{X}_k = 1/T \sum_{t=1}^T X_{kt}).$$

Därefter inkluderas ursprungliga (ej transformerade) tidsvarierande variabler. Ek. 1 kan därför skrivas om på detta sätt:

$$Pr(y_{kt}^M = 1 | X_{kt}, \bar{X}_k) = G(X'_{kt}\beta^M + \bar{X}'_k\gamma^M + \mu_k) \quad \text{Ek.2}$$

Kommunmedelvärden \bar{X} möjliggör kontrollen för icke-observerbara tidskonstanta kommunspecifika effekter, samtidigt som de skattade koefficienterna β ska motsvara koefficienterna från fixed effect-modellen. Ek. 2 skattas som random effect-modell och därmed blir den en *probit random effect-modell med Mundlak transformation*. För enkelhetens skull betecknas den här som *hybridmodell*. Hybridmodellen skattas med en "maximum likelihood estimator".

Val av modellansats

Ett test har gjorts för att se om en random effect-modell eller den så kallade hybridmodellen ska användas i detta fall. Valet avgörs genom ett test. Vi testar nollhypotesen om de estimerade koefficienterna γ är lika med noll (*joint hypothesis*). Hypotesprövningen genomförs med ett så kallat Wald-test där nollhypotesen, $H_0: \gamma = 0$, innebär att random effect-modellen bör väljas, och den alternativa hypotesen, $H_1: \gamma \neq 0$, innebär att hybridmodellen bör väljas.

Regressionsanalysen börjar med att hypotesprövningen genomförs med Wald-test. Testet tyder på att nollhypotesen – att alla estimerade koefficienterna för medelvärdena av tidsvarierande förklarande variabler är lika med noll – ska förkastas (tabell Z). Detta betyder att det finns icke-observerbara tidskonstanta kommunspecifika effekter i modellen som random effect-modellen inte beaktar, men som hybridmodellen kontrollerar för. Därför ska hybridmodellen väljas.

Vidare är probitmodellens koefficienter inte direkt tolkningsbara. Därför beräknas den genomsnittliga marginaleffekten (GME, *average marginal effect*).

¹⁸ Baltagi, B., *Econometric analysis of panel data*, 2008. UK: John Wiley & Sons, Ltd.

¹⁹ Mundlak, Y., *On the pooling of time series and cross sectional data*, 1978. *Econometrica*, Vol.56, pp.69–86.

Regressionsresultat

Regressionsresultatet presenteras i tabellen nedan. Variablerna står i kolumnen längst till vänster och de skattade resultaten som gäller utläses i kolumnen längst till höger (anger resultaten med hybridmodellen och där den genomsnittliga margineffekten beräknats för koefficienterna).

Tabell 7 Regressionsresultat

	Random effect-modell	Hybridmodell	Hybridmodell: GME
Bostadsförsörjningslagseffekt	1,133*** (0,178)	0,428** (0,196)	0,067** (0,032)
Sammanlagdreformeffekt	3,032*** (0,383)	1,592*** (0,369)	0,248*** (0,055)
Bostadsmarknadssituation			
Överskott	0,643 (0,424)	0,677 (0,442)	0,105 (0,068)
Underskott	0,232 (0,212)	0,229 (0,213)	0,036 (0,033)
Skattekraft	<0,001** (<0,001)	<0,001*** (<0,001)	<0,001*** (<0,001)
Befolkningsutveckling	0,022 (0,105)	0,021 (0,113)	0,003 (0,018)
Bostadsbyggandeutveckling	>-0,001 (<0,001)	>-0,001 (<0,001)	>-0,001 (<0,001)
Kommunindelning			
Större städer och kommuner nära större stad	0,172 (0,557)	-0,398 (0,579)	-0,062 (0,090)
Mindre städer/tätorter och landsbygdskommuner	-0,003 (0,589)	-0,368 (0,614)	-0,057 (0,095)
Kommunmedelvärde			
Skattekraft		>-0,001*** (<0,001)	>-0,001*** (<0,001)
Befolkningsutveckling		1,013*** (0,330)	0,158*** (0,047)
Bostadsbyggandeutveckling		0,001 (0,001)	<0,001 (<0,001)
Konstant	-8,345** (3,267)	-2,039 (2,867)	
Wald test		22,50***	

Anm.: Bostadsmarknadssituation Balans och kommunindelning Storstäder (och storstadsnära kommuner) är referenskategorierna. Robusta standardfel inom parentes. GME står för genomsnittlig margineffekt. *, **, *** anger statistisk signifikans på 10, 5 och 1 procents nivå.

Resultatet tyder på att den förnyade bostadsförsörjningslagen, under de första två åren efter införandet, har ökat sannolikheten att ha aktuella riktlinjer med 6,7 procentenheter.²⁰ Den sammanlagda effekten av bostadsförsörjningslagen (efter cirka två år) och statsbidraget ökar sannolikheten för att ha aktuella riktlinjer med 24,8 procentenheter.

Resultatet tyder vidare på att skattekraften har nästintill obefintlig effekt på sannolikheten att ha aktuella riktlinjer. Inga statistiskt signifikanta effekter fanns för övriga variabler, såsom bostadsmarknadssituation, befolkningsutveckling och utveckling i bostadsbyggande.

²⁰ Resultatet gör tolkas med beaktande av att äldre föreskrifter i bostadsförsörjningslagen fortfarande gällde för riktlinjer för bostadsförsörjning som antogs före 2014, det vill säga till dess att nya riktlinjer skulle behöva antas vid nästkommande mandatperiod. Vidare bör hänsyn tas till att riktlinjer, från exempelvis 2012, som uppdaterats därefter, inte ger utslag i modellen, eftersom modellen endast mäter förändringar mellan att ha gamla riktlinjer (från 2010 eller tidigare) och att ha aktuella riktlinjer (från 2011 eller senare).